

ДЕЛАЙ САМ

Подписная
научно-
популярная
серия

3'2018

Июль–сентябрь



Москва
Издательство
«Знание»
2018

Бетонные работы своими силами 58
Секрет идеального варенья 106



ОБУСТРОЙСТВО
ДЕТСКОЙ КОМНАТЫ

72

Программа «Серебряный возраст»



Санаторий
«ЗНАНИЕ»



*Подари родителям
здравье!*

+7(862)269-40-01
г.Сочи, ул. Просвещен я, 139
www.skk-znanie.ru

СЕГДАЙ САМ

5

Подписная
научно-популярная
серия

3/2018

Июль-сентябрь
Издаётся с 1989 г.

Москва
Издательство
«Знание»
2018

Читайте в номере:

**Как беречь тепло
в загородном доме**

**Окно между кухней и ванной:
закрыть или декорировать?**

**Как выбрать
электроинструмент:
советы мастера**

**Можно ли хендмейд
сделать бизнесом?**

**Как продлить жизнь
бытовой техники**

**Рыба линь: приятное
знакомство**

**Что лучше: windows или
android?**

**Как выбрать мойку высокого
давления**

Советы домашним мастерам

ББК 37.279

С 27

СОДЕРЖАНИЕ

Круковер В.И. Тепло в загородном доме (продолжение).....	32
Люк скрытого монтажа.....	33
Окно между кухней и ванной: зачем оно нужно?	38
Гнутые фасады: как их делают и где применяют.....	42
Кухонная мойка: детали выбора	48
Как выбрать электроинструмент: советы мастера.....	51
Гвозди из тюбика	55
Бетонные работы своими силами.....	58
Системы защиты бетонных полов.....	63
Они сошли: стекло и камень.....	68
Обустройство детской комнаты.....	72
Немного о стилях	77
Детская мебель своими руками	79
Хендмейд как бизнес	94
Как приготовить домашнее мороженое с шоколадом.....	99
Как продлить жизнь бытовой техники.....	100
Зайка моя. Вяжем плюшевого зайку крючком	104
Сладка ягода	106
Оригинальные рецепты	112
Охота на охоту	116
Чтобы лучше видеть	119
Рыба линь: как выглядит, где обитает и как ловить?	123
Пальчики оближешь	131

ИДЕИ, СОВЕТЫ, РЕЦЕПТЫ

Что сделать, чтобы шерстяные вещи не кололись?	132
Как сделать незамерзайку самому?	134
Что лучше: windows или android?	135
Технический осмотр автомобиля.....	137
Как правильно выбрать йогуртницу.....	138
12 способов устранить скрип обуви.....	139
Как выбрать мойку высокого давления	140
Диета для осени, способная повысить иммунитет	142
Советы мастера.....	143



ДЕЛА КРЕСТЬЯНСКИЕ
3404000000



ЕСТЬ ИДЕЯ
СЕКРЕТЫ МАРЬИ-ИСКУСНИЦЫ



УМЕЛЬЦЫ – УМЕЛЬЦАМ
СТОИТ ПОПРОБОВАТЬ!

СДЕЛАЙ САМ
Свидетельство
о регистрации
ПИ № ФС77-67968
от 06 декабря 2016 года

Выпуск издания осуществляется
при финансовой поддержке
Федерального агентства по печати
и массовым коммуникациям РФ

Главный редактор
Наталия ЗАХАРОВА

ПРИ ПЕРЕПЕЧАТКЕ
ССЫЛКА НА ЖУРНАЛ
«СДЕЛАЙ САМ»
ИЗДАТЕЛЬСТВА
«НОВЫЕ ЗНАНИЯ»
ОБЯЗАТЕЛЬНА

Рукописи
не рецензируются
и не возвращаются

Подписано к печати 10.08.2018
Формат бумаги 70x100 1/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «NewtonC».
Усл. печ. л. 11,70. Уч.-изд. л. 13,81.
Тираж 2700 экз.
Цена в рознице договорная.
Заказ № 7415

Учредитель:
НП «Новые Знания»
119019, Москва,
ул. Новый Арбат, д. 11, стр. 1
Тел. (495) 691-19-43
E-mail: znanie2007@mail.ru

Отпечатано в АО «Первая
Образцовая типография»
Филиал «Чеховский
Печатный Двор»
142300, Московская область,
г. Чехов, ул. Полиграфистов, д.1
Сайт: www.chpd.ru
E-mail: sales@chpd.ru
Тел. 8(499)270-73-59

ББК 37.279

©Издательство «Знание», 2018

Возраст счастья: найти новое дело

Современная быстротекущая жизнь заставляет нас все время быть в движении, самообразовываться, идти вперед. В любом возрасте, нам необходимо постоянно развиваться в самых разных областях, узнавать что-то новое не только в профессиональной сфере, но и в своем творчестве. Даже пенсионерам власти предлагают не сидеть на месте, а поучаствовать, попробовать, поизучать, даже если это кажется не постижимо. Вот в Москве, например, запущена программа «Активное долголетие». Где любой пенсионер может прийти в центр социального обслуживания и записаться в любой кружок по интересам, будь то компьютерный класс, кружок пения, вязания, танцев или рисования. Здесь не только можно научиться новому, но и развить свои умения и мастерство, а может и вовсе изменить свою жизнь, как, например, Татьяна Субботина из обычновенной пенсионерки превратилась в популярного видеоблоггера, и теперь на Ютубе делится жизненными историями, анекдотами и необычным видео. Только с выходом на пенсию Бабушка Эмма смогла осуществить свою давнюю мечту – посвятить себя кулинарии. В прошлом – учитель физики, сегодня она – признанный повар. На ее сайте – уже сотни рецептов с пошаговыми инструкциями, видеоролики, советы. Ее блюда готовят во всех уголках мира – в день бабушки Эмма получает более ста писем с благодарностями.

Вообще, в Интернете полным-полно примеров, когда человек, вполне состоявшийся в своей профессии, кардинально меняет сферу своих интересов. К примеру, житель южноуральского поселка Теченский Хамидулла Ильчибаев построил настоящий жилой дом из стеклотары. Агроном по профессии, он познал толк в строительстве, и расскажет любому заинтересованному, как рыть котлован, ставить брусья, укладывать кирпичи. По словам сельского архитектора, на строительство дома площадью 99 квадратных метров у него ушло 12 тысяч бутылок из-под шампанского.

А в Воронежской области, Михаил Борисов делает для своих пчел дизайнерские ульи: здесь и крыша, и окошки с занавесочками, и дверки, и порожки. Ставенки на окошках резные, разукрашенные. Все как у людей, только намного меньше. Благодарные пчелы в таких комфортных домиках дают, наверное, неслыханный урожай меда.

В башкирском городе Давлеканово инженер-строитель Ильяс Тухватуллин высек из громадного камня, привезенного с Уральских гор, копию средневекового замка Нойшванштайн. Мастер ювелирно вытачивал вручную каждый из 50 тысяч кирпичиков своего шедевра, а также многочисленные башенки, окна, ворота...

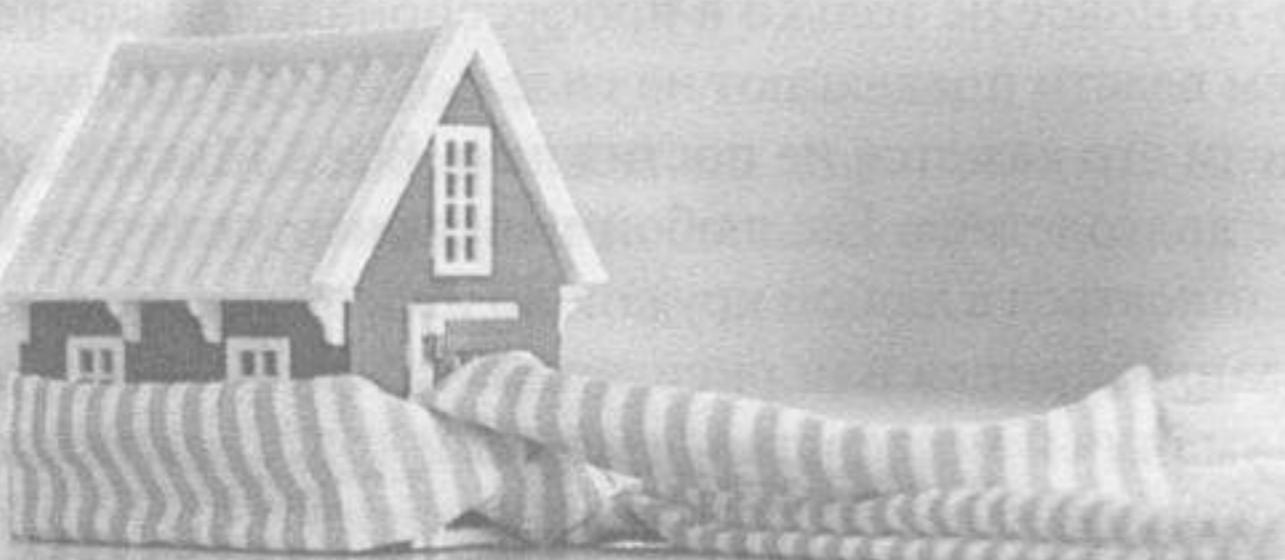
Журнал «Сделай сам», подобно всемирной Сети, является объединением неравнодушных мастеровых людей из разных уголков России, которые с удовольствием собственными руками преображают свою жизнь и окружающую среду, делясь с нами своими секретами. Именно для наших читателей мы публикуем самые разные статьи и советы. Хочется надеяться, что уроки и мастер-классы, размещенные на страницах «Сделай сам», принесут вам не только пользу, помогут найти интересные решения, но кому-то поменяют и жизнь. Вы постигнете чего-то новое, попробуйте что-то другое, убедитесь, что у вас нет ограничений. Ни возрастных, ни финансовых. Изучайте истории современных успешных людей. И найдете тех, кому захочется подражать.

Главный редактор

Наталия Захарова



Тепло в загородном доме



Продолжаем, начатый в предыдущем номере журнала, подробный рассказ о том, как эффективно обогреть дачный дом, чтобы в течение всего года наслаждаться преимуществами отдыха за городом

КАМИННЫЕ ТОПКИ

Каминные топки – готовые основные элементы камина, изготовленные промышленным способом из высококачественного чугунного литья и предназначенные для установки в кирпичную или каменную кладку корпуса камина. Предлагаемые сейчас на рынке каминные топки отличаются великолепным дизайном.

По способу размещения топки бывают трех видов:

- фронтальные;
- угловые;
- двусторонние.

Фронтальные топки имеют множество моделей различной формы и предназначены для каминов, устанавливаемых вдоль стены помещения.

Угловые топки считаются менее популярными по сравнению с фронтальными и предназначены для каминов, устраиваемых в углах помещений.

Гораздо реже на рынке каминных топок предлагаются двусторонние модели, т.е. модели устанавливаемые в стенах между, например, гостиной и спальней, холлом и библиотекой. Таким камином можно любоваться и закладывать в него

древа с двух сторон стены, в которой он установлен.

Конструктивные особенности каминных топок

Дверцам каминных топок часто стараются придать ломаную форму для улучшения обзора пламени. Большинство конструкций каминных топок обладают полной герметичностью при закрытых дверцах, но допускают эксплуатацию камина и при открытых дверках.

Некоторые топки имеют монолитное стекло из кристаллокерамики с механизмом подъема.

В целях экономии топлива и максимального удержания тепла топки снабжают устройствами регулирования подачи воздуха в камеру горения. При уменьшении подачи воздуха скорость горения снижается и резко увеличивается время горения закладки дров. У наиболее совершенных каминных топок время горения одной закладки дров достигает 10–12 часов.

Применение регулировки подачи воздуха снижает и скорость движения отходящих газов, благодаря чему корпус камина гораз-

до быстрее прогревается, а количество безвозвратно потеряного в атмосферу тепла резко снижается.

Если классический камин с открытой топкой имеет КПД 8–18%, то рекламные материалы ведущих европейских и североамериканских производителей говорят о достижении некоторыми моделями КПД, равного 75–80%.

Действительно, для повышения КПД камина в таких конструкциях разработаны новшества. Кроме регулировки скорости горения, производится возврат и дожиг газов, отдаче тепла в помещение способствуют одно- и двухскоростные вентиляторы, многие модели имеют двойные стенки, а некоторые каминные топки футеруются шамотными материалами, что обеспечивает длительную постепенную отдачу тепла.

Возврат и дожиг газов в режиме некаталитического догорания существенно снижает и экологический вред, который наносят окружающей среде обычные печи и камины.

ОШИБКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕЧНЫХ И КАМИННЫХ РАБОТ

С наступлением холода жилые помещения необходимо отапливать, применяя различные отопительные приборы, самые дешевые из которых – железные плиты и печи. Железные плиты теперь устанавливают только в кухнях или садовых домах. Их устройство определяют при строительстве дымовых труб. Перед использованием проводят пробную топку. Тяга считается хорошей, если пламя свечи, поднесенной к слегка открытой дверце поддувала, отклоняется горизонтально. Плита работает normally, если вода в двухлитровой алюминиевой кастрюле, поставленной на конфорку, закипает через полчаса.

Железные печи излучают тепло сразу же после начала топки, но так же быстро остывают.

Простейшей является однокамерная, так называемая ирландская, печь с совмещенной загрузочной и топочной камерами.

В печах длительного горения с двумя камерами одна из них служит топочной, другая – загрузочной. Эта система делает возможным сжигать угли, а также поддерживать длительное горение. Используемые печи имеют небольшую площадь теплоотдачи, так как отходящие газы выходят в трубу горячими. Печь устанавливают на металлическую подставку, а при использовании следят за тем, чтобы вблизи не находились быстровозгорающиеся предметы. Сейчас такие печи применяют все реже и реже, поскольку их эксплуатация связана с загрязнением золой и сажей.

Плиты и печи в настоящее время изготавливаются промышленностью. Дефекты их заключаются в трещинах или разрушениях шамотной обмазки, в погнутых или поломанных деталях, а также в плохих соединениях дымохода. Конструкция отопительной (голландской) печи создавалась веками. Для нее характерен хороший отвод дымовых газов, полное сжигание топлива, экономичная аккумуляция тепла и постепенный его расход.

В конструкции голландской печи предусмотрен наибольший нагрев стенок топки. Далее раскаленные газы поступают в дымовую трубу, пройдя через дымоходы внутри печи.

Топки голландских печей приспособлены для сжигания угля, газа, дров, солярки, они могут быть также электрическими.

По своему размещению голландские печи делятся на свободностоящие и встроенные в стену. Перед кладкой печи надо убедиться в хорошей тяге трубы. Для этого к месту присоединения к дымоходу нужно поднести горячую газету. Тяга считается хорошей, если пламя затягивается в канал. Ко времени кладки голландской печи все каменные работы по устройству дома долж-

ны быть завершены, остаются только отделочные работы. Для печи подготавливается фундамент. Если пол выполняется по доскам наката черного пола, то фундамент должен быть бетонным или кирзовым. Нередко после окончания кладки печи выясняется, что топливо горит плохо, печь дымит. В этом случае следует проверить работу дымовой трубы (есть ли тяга) и соответствует ли используемое топливо конструкции данной печи.

Если дымоходы в печи очень длинные или завален один из них, дым проходит с трудом, часть печи не прогревается, а некоторые места раскалены и даже дают трещины. Теплоотдача печи снижается и из-за плохо закрывающихся отверстий: при первых топках дверцы топки и поддувала закрываются неплотно, так как проложенный в створе асbestosовый жгут еще не примялся. Без такого уплотнения печь хорошо работать не будет.

Также при чересчур сильной тяге печь не успевает хорошо прогреваться и тепло уходит в трубу. Часто бывает, что дымовые газы не выходят из печи без остатка через трубу и, попадая в помещения, загрязняют воздух. Более того, происходит обратный выброс газов. Хорошая тяга помогает избежать этого. Дымовые газы образуются и тогда, когда закрывают вышку до того, как топливо полностью сгорело, и оно догорает при недостатке кислорода, образуя угарный газ.

Растрескивание или расшатывание изразцов в голландской печи обычно объясняется конструктивными дефектами. Например, если плитка уложена на слишком тонкий слой глины, который применяют для теплоизоляции, то облицовка перегревается и растрескивается. Плитки расшатываются, если они слабо закреплены изнутри проволочными скобками. Иногда отслаивается глазурь – это заводской дефект; при наличии таких плиток их разбирают и размещают так, чтобы дефектные места не влияли на общий вид. Начинать топить печь, не дав ей хорошо, равномерно просо-

хнуть, запрещено. Новую печь протапливают с осторожностью, понемногу, в течение недели только дровами, позже переходят на уголь. К образованию трещин приводит незнание того, что при размещении печи следует обязательно оставлять зазор между печью и стеной, который заполняется асbestosовым шнуром. Если зазора не оставить, то дает трещину либо стена, либо печь.

АВТОНОМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ ЗАГОРОДНОГО ДОМА

Когда осень подходит к концу, каждый начинает думать о том, как провести зиму в тепле и уюте. Чтобы лютые морозы не были страшны ни вам, ни вашему загородному дому, надо установить надежную отопительную систему.

Об отоплении жилья следует позаботиться еще до начала строительства. Проект должен предусматривать место для котельной и труб, поскольку монтаж системы в готовом доме стоит намного дороже.

Радиаторы

При выборе радиатора, как и при выборе котла, ориентируйтесь на площадь помещения: на каждые 10 м^2 приходится 1 кВт тепла. Устанавливать традиционный чугунный радиатор нерационально. Воздух он почти не греет. Вместо него можно выбрать конвектор. Однако для отопления коттеджа данное устройство также неудобно.

Внимания заслуживает стальной панельный радиатор, сочетающий достоинства традиционного отопительного прибора и конвектора. Для нормальной работы ему не требуется высокое давление. Он обладает относительно небольшой тепловой инерцией, следовательно, возможно автоматическое регулирование температуры. Цена радиатора соответствует качеству. Чаще всего приборы размещают под окном

для создания так называемой тепловой завесы. Восходящий поток блокирует движение холодного воздуха от окна. Если в комнате два окна, второй радиатор устанавливать не обязательно. Достаточно приобрести устройство более высокой мощности.

С чего начать проведение отопления загородного дома?

Во-первых, с подробного расчета потерь тепла. Которое уходит через стены, окна, двери, крышу (нельзя не отметить, что здесь особое значение приобретают современные передовые методики и компьютерные средства). Во-вторых, при составлении проект следует учитывать предпочтения заказчика и членов его семьи. В результате расчетов определяются мощности обогрева, которые нужно обеспечить в каждом помещении, с учетом неравномерного расхода тепла в течение суток.

Тепла должно выделяться столько, сколько нужно, не больше и не меньше. Перегрев настолько же неприятен, как и недостаток тепла, а простудные заболевания чаще всего провоцирует как раз перегретый воздух, а вовсе не переохлажденный, как обычно считается. Повышенной температуре также сопутствует пересушенный воздух, что может стать причиной заболевания дыхательных путей.

Признак хорошего качества отопления – мягкое тепло, которое не оказывает на человека никакого ощутимого давления. Действие отопительной системы не должно быть заметным – именно к этому стремятся многие горожане, которые прожили всю свою жизнь по соседству с раскаленными или ледяными радиаторами центрального отопления. Соответственно разрабатывается схема разводки отопительной сети по всему дому. Здесь особое значение приобретает коллекторная разводка: потребители тепла (радиаторы в комнатах) параллельно подключаются к распределительной гребенке (коллектору).

Благодаря небольшим хитростям в каждую комнату можно подавать столько тепла, сколько нужно в данный момент,

причем манипуляции с регулирующим вентилем в одной комнате никак не отразятся на установившейся температуре в других комнатах.

Особое внимание уделите теплым полам. Их можно оборудовать не только ванных комнатах и бассейнах, но также и в жилых помещениях. Благодаря теплым полам в сочетании с традиционными радиаторами удается добиться удивительно мягкого, гармоничного тепла.

Котлы

Самым главным элементом в любой отопительной системе является котел.

В нем топливо преобразуется в тепло, которое передается воде или антифризу. Прежде чем выбрать оборудование, определитесь с видом топлива. Лучше всего, если к дому подведен магистральный газ – это самый дешевый и при правильном использовании безопасный источник тепла. К тому же газ – экологически чистый энергоноситель. Его расход контролируют с помощью счетчика.

Котлы бывают напольные и настенные. Последние лучше подходят для небольших домов. В этом случае под котельную не нужно отводить отдельную комнату.

Если газ к участку не подведен, часто используется оборудование, работающее на электроэнергии.

Достоинства такого способа обогрева:

- экологичность (не нужны котельная и дымоход);
- регулируемая температура воздуха.

Однако электрическое тепло – самое дорогое. Чтобы установить такую систему отопления, необходимо получить разрешение на подведение кабеля большой мощности.

Следующий вид топлива – солярка. При применении этого топлива вы не будете зависеть от газовых и электрических сетей. Однако оборудование (топливные баки, система подводки и очистки жидкого топлива) стоит достаточно дорого. Немного снизить затраты можно, купив автоматические

устройства, экономящие энергию. Дополнительные приборы типа климат-контроля окупятся уже через год.

Устанавливать котел, работающий на угле или дровах, не рекомендуется. Топливо в нем придется подбрасывать несколько раз в день. При сгорании оно оставляет побочный продукт – золу.

Выбирая котел, рассчитайте площадь отапливаемого помещения. Мощность устройства при высоте потолков до 3 м определяется соотношением 1 кВт на 10 м². На мощности котла можно сэкономить, качественно утеплив комнату. Если вы хотите обеспечить себя горячей водой, увеличьте мощность еще на 20%. Подобный котел называется двухконтурным. Вода подогревается не постоянно, а периодически: при ее потреблении отопление не работает.

Котел проточного типа подойдет тем, кто привык экономить воду. Более расточительным рекомендуем приобрести агрегат со встроенным резервуаром – бойлером. Для купания требуется бойлер объемом не меньше 100 л.

Принцип работы котла в следующем.

Из котла горячая вода по трубам поступает в радиаторы. По одной трубе она поднимается и идет на отопление комнат, по второй – уже холодная – спускается обратно в котел. Существуют две системы подачи теплоносителя в радиаторы.

При естественной циркуляции горячая вода или антифриз движутся вверх под действием гравитационной силы, возникающей за счет различной плотности (удельного веса) теплоносителя в подающей и обратной трубах. Чтобы снизить сопротивление, применяют трубы большого диаметра. Температура воды или антифриза практически не поддается регулированию. И большие затраты топлива совсем не гарантируют качественного отопления.

Если циркуляция принудительная, теплоноситель поднимается благодаря насосу. Система замкнутая – на место горячей воды приходит холодная. Чем труба толще,

тем меньше сопротивление, что позволяет сэкономить на мощности насоса. Однако такие трубы неудобны и дороги. Поэтому принято соблюдать баланс между диаметром труб и мощностью насоса, появляется возможность дополнительно регулировать температуру воды.

Теплоносителем в системе отопления является вода. Но если зимой дом подолгу пустует, то в трубы лучше залить антифриз. Не используйте для этих целей автомобильный тосол: он вреден для здоровья. У антифриза есть много недостатков. Его теплопроводность на 20% ниже теплопроводности воды, в связи с этим нужны мощные радиаторы и дорогой насос.

Радиаторы могут быть соединены одной трубой. Теплоноситель последовательно переходит от одного отопительного прибора к другому, при этом остывая. Последний из этих приборов значительно холоднее первого. Специалисты называют такую разводку однотрубной. Ее единственное преимущество – низкая стоимость. Чтобы тепло равномерно распределялось по всему зданию, к каждому радиатору нужно подвести две трубы. По одной в отопительную систему поступает горячая жидкость, по другой выходит холодная.

Принципиально все котлы делятся на одноконтурные и двухконтурные. Одноконтурные котлы рассчитаны только на отопление дома (а нагрев воды для других целей происходит с помощью бойлера). Двухконтурные котлы предназначены как для отопления, так и нагрева воды с помощью внутреннего теплообменника. Котлы с большим количеством контуров целесообразно использовать в тех случаях, когда, наряду с отоплением дома и ГВС, устраивается, например, напольное отопление или отопление помещений с различными температурными режимами (бассейнов, зимних садов, теплиц, гаражей).

Котлы разных конструкций могут работать на каком-то одном виде топлива, а могут быть комбинированными, использующими их различные сочетания.

Котлы, предназначенные для сжигания как газа, так и жидкого топлива, дают возможность владельцам в течение отопительного сезона беспрепятственно переходить с одного вида топлива на другой. Это можно осуществить, меняя горелки или используя комбинированную горелку, к которой подводятся газопровод и топливопровод. От потребителя требуется лишь переключать горелку с одного вида топлива на другой в случае необходимости. Естественно, что устройство такой горелки сложнее, а значит, стоимость оказывается выше, чем при применении двух горелок для разных видов топлива.

По принципу работы горелки бывают надувными и атмосферными. Надувные горелки используются как с жидкотопливными, так и с газовыми котлами, а атмосферные горелки работают только на газе.

В надувной горелке топливо подается под давлением на форсунку, где распыляется и смешивается с воздухом, нагнетаемым с помощью вентилятора. В атмосферной горелке все происходит гораздо проще. При необходимости подачи тепла в атмосферной горелке зажигается запальный факел, открывается газовый клапан, и горелка запускается. Быстрое и мягкое зажигание однородной газо-воздушной смеси позволяет свести к минимуму начальный выброс вредных веществ и обеспечивает малошумный запуск горелки. Если при эксплуатации отопительного оборудования, оснащенного горелками с наддувом, необходимо использовать шумопоглощающие кожухи как для самих горелок, так и для котлов, то работа атмосферных газовых котлов абсолютно бесшумна.

В электрических котлах использованы смонтированные в корпусе электрические ТЭНЫ из нержавеющей стали разной мощности. Все эти котлы являются одноконтурными, поэтому предназначены только для обогрева дома. По принципу работы электрический котел сравнивают с проточным нагревателем, только более высокой мощности. Имея в комплекте циркуляционный

насос, электрический котел нагревает воду так же, как и проточный водонагреватель, используя проточную холодную воду.

А нагревают ее в ступенчатой последовательности от минимальной до максимальной мощности установленные внутри нагревательные элементы – ТЭНЫ. Работая по протоку, они могут нагреть неограниченное количество воды. По мощности ТЭНов различаются типы электрических котлов – 15, 24, 42, 48 кВт. Есть модели электрических котлов, мощность которых достигает 90 кВт.

Вся автоматика у котлов погодозависимая. Она чутко реагирует на изменения температуры на улице, в результате чего котел повышает или понижает температуру обогрева дома. Имеются также виды автоматических регуляторов, оснащенных таймерами и обеспечивающих установку обогрева дома в дежурном режиме непосредственно к вашему приходу домой. Это позволяет также установить таймер для подогрева горячей воды в строго назначенное время.

Кроме этого, автоматические регуляторы позволяют организовать в доме так называемое позонное отопление: в этом случае редко используемые помещения отапливаются с меньшей интенсивностью (гараж, прачечная комната, подсобные помещения), в то время как жилые комнаты будут получать тепло в обычном режиме.

СИСТЕМА АВТОНОМНОГО ОТОПЛЕНИЯ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ

Автономная система отопления предназначена для обогрева дома в любое время года и в любых климатических условиях. Необходимым условием для работы данной системы отопления является наличие топлива. Из всех существующих система отопления на твердом топливе является самой дешевой в эксплуатации и монтаже и самой универсальной (рис. 1).

Котел (рис. 1, а) может быть установлен в любом помещении дома и не займет много места (необходимая площадь для установки котла – 1,5 м²). Топливом служат дрова или уголь. Стоимость котла зависит от площади отапливаемых помещений дома и от модели котла.

Дымоход (рис. 1, б) может быть установлен внутри или снаружи дома или же объединен с уже существующим дымоходом. Стоимость дымохода зависит от его конструкции и высоты (неутепленный, из эмалированных труб, утепленный, из нержавеющей стали).

Радиаторные батареи (рис. 1, в) устанавливаются из расчета площади помещения. Стоимость батарей зависит от их конструкции, самые дешевые – чугунные, самые дорогие – алюминиевые.

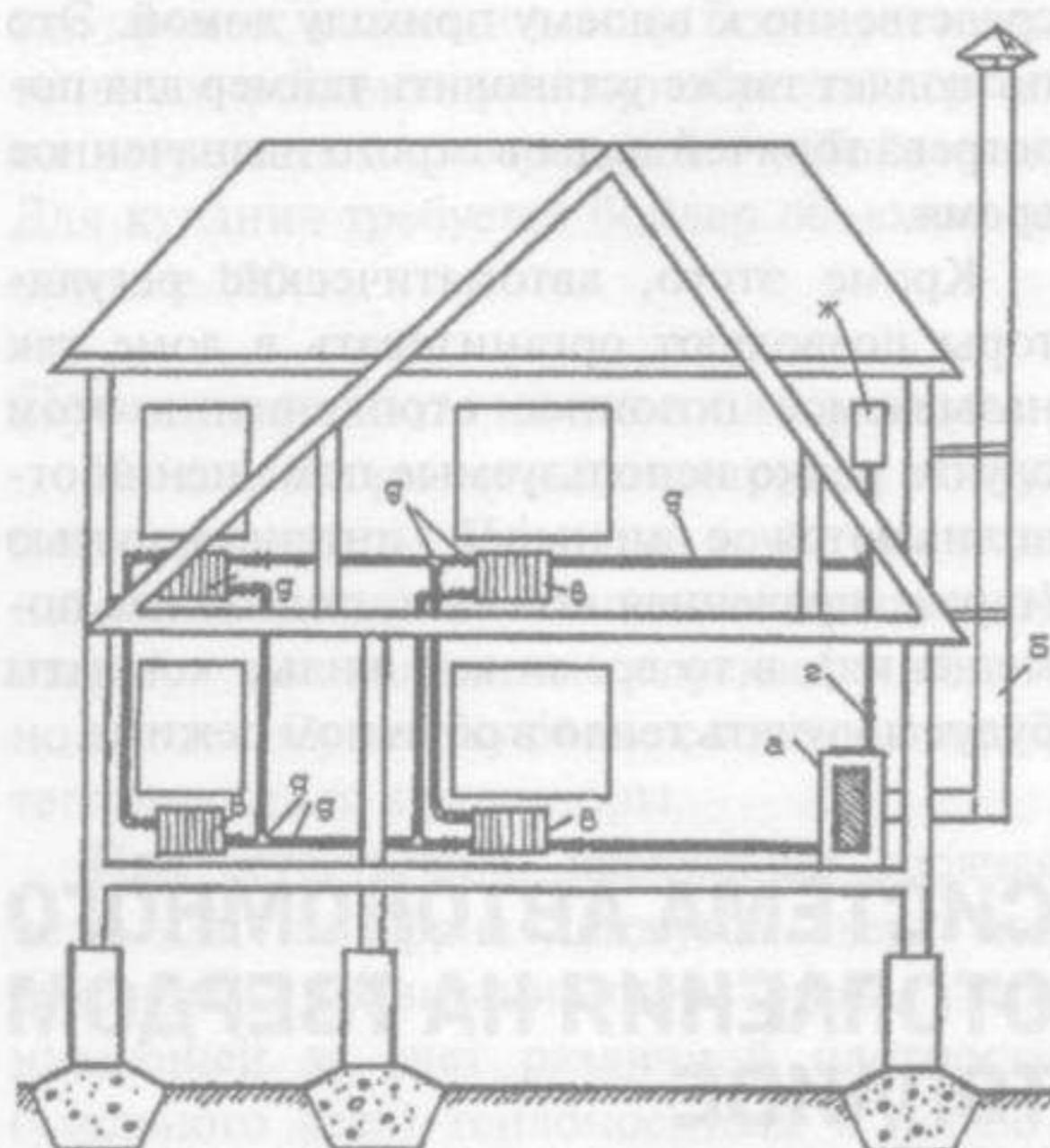


Рис. 1. Схема системы автономного отопления на твердом топливе: а – котел КЧМ-5; б – дымоход эмалированный неутепленный; в – чугунные семисекционные радиаторные батареи; г – циркулярный насос «grundfos»; д – соединительные трубы и фитинги стальные неоцинкованные; ж – сварной металлический расширительный бачок.

Циркуляционный насос (рис. 1, г) служит для равномерного обеспечения циркуляции жидкости в системе.

Соединительные трубы (рис. 1, д) самые распространенные и дешевые – металлические (они требуют покраски и подвержены коррозии, а стоимость монтажа дороже, чем трубы из пластика). Дороже стоят трубы из металлопластика или полипропилена, но они не требуют обслуживания, более долговечны и надежны в соединениях.

Расширительный бачок (рис. 1, ж) устанавливается в самой верхней точке отопительной системы и служит для регулировки давления в системе.

Если дом зимой отапливается не постоянно, необходимо заливать в систему специальную незамерзающую жидкость.

Виды котлов

«Bullerjan» – мощный нагреватель воздуха для быстрого отопления любых помещений. Котел этого вида отличается следующими достоинствами:

- не зависит от электричества, нефти и газа;
- равномерно обогревает весь дом;
- работает на всех видах топлива, картонажных изделиях и отходах от их производства;
- изготовлен из массивной стали;
- экономичен и прост в обслуживании;
- у него контролируемый режим горения;
- КПД – 80%;
- используется на дачах и в жилых домах, теплицах, мастерских и на предприятиях.

«Bullerjan» – эффективно нагревает воздух, иначе, чем другие приборы, отдающие теплоту только с внешней поверхности.

Уже через несколько минут после зажигания нагретый поток воздуха вытекает из труб и равномерно распределяется по помещению (рис. 2).

Так как трубы полностью прикасаются к топке печи, они сразу принимают выработанное тепло и сразу же передают его в обогреваемое помещение.

Топливом для «Bullerjan» могут быть древесные отходы, дерево, торфобрикеты и картонажные изделия. Благодаря конструкции печи расход топлива низкий, сгорание

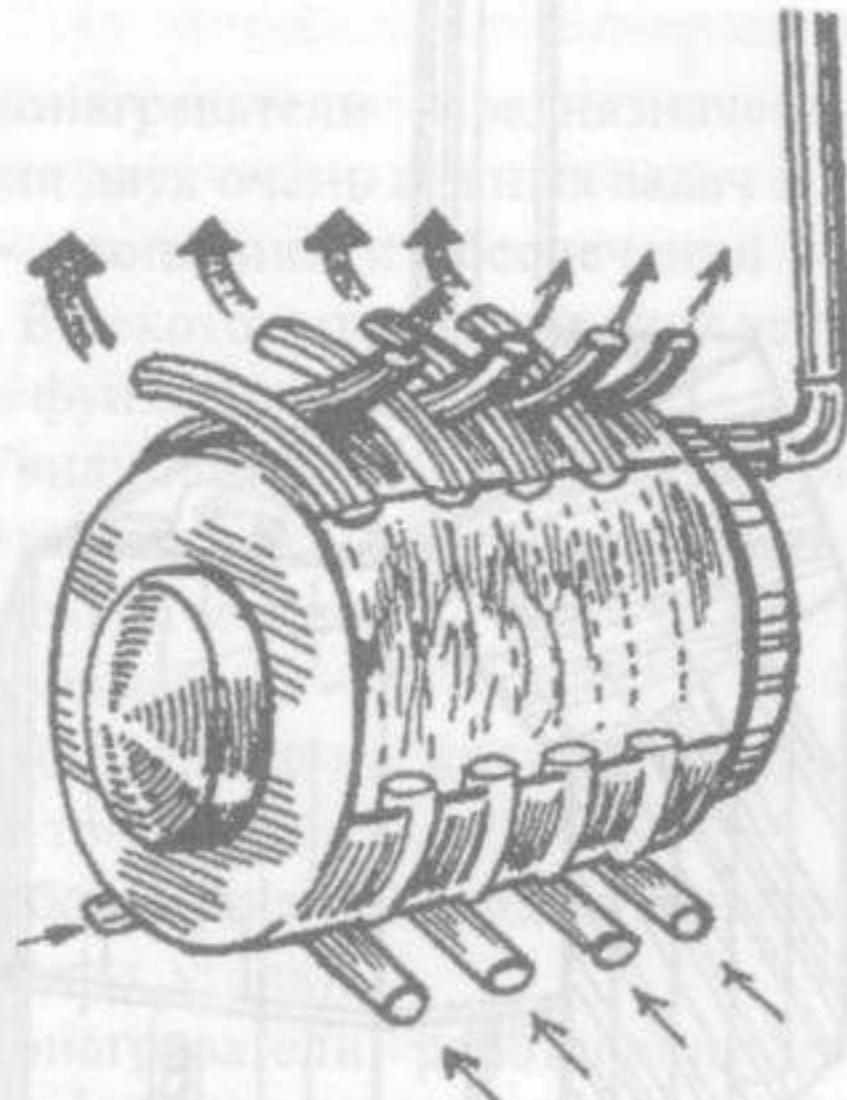


Рис. 2. Нагреватель воздуха «Bullerjan»

оптимальное, КПД чрезвычайно высокий. Одной загрузки печи соответствующим количеством топлива хватает на целый день эксплуатации, еще одной загрузки хватит на ночь. Большая дверь печи и емкость камеры горения облегчают работу и позволяют загружать даже большие поленья. Изредка, в зависимости от используемого топлива, от вас потребуется выгребать золу.

Для «Bullerjan» не нужен вентилятор, чтобы равномерно распределить тепло. Скорости течения теплого воздуха достаточно для отопления больших помещений.

Мощность зависит от климатических условий и вида топлива.

Котел воздухогрейный «Профессор Бутаков» предназначен для воздушного отопления жилых и производственных помещений, гаражей, подвалов, теплиц, хлевов, кунгов, сушильных камер, а также для разогрева и приготовления пищи.

Выпускается 5 моделей для отопления помещений с большим объемом от 150 до 1200 м³ и номинальной мощностью от 9 до 55 кВт соответственно.

Все выпускаемые модели объединены общим назначением, принципом действия, компоновкой и применяемым топливом.

Модели отличаются габаритными размерами, массой, объемом камеры сгорания, максимальным объемом единовременно загружаемого топлива, диагональю проема топочной дверцы, диаметром и количеством конвективных труб, суммарным сечением прохода нагреваемого воздуха, суммарной площадью поверхностей нагрева, диаметром и высотой дымохода.

Основные характеристики

Большая суммарная площадь поверхностей нагрева, одной стороной контактирующих непосредственно с газопламенной средой, а другой – с воздухом отапливаемого помещения.

Конвективные трубы по всему поперечному сечению и по всей длине находятся непосредственно в газопламенной среде.

Топливник имеет форму относительно длинного, высокого и неширокого параллелепипеда, усеченного в верхней части.

Такая форма, приближающаяся к плоскости, теоретически имеет максимальное отношение площади поверхности к охватываемому ей объему. Она также наиболее полно соответствует форме тепловой эпюры свободно сжигаемого твердого топлива.

Передняя и задняя поверхности полноценно участвуют в конвективном теплообмене. На них размещены конвективные трубы. Топочная дверца с кожухом-конвектором также является эффективным радиатором.

Течение газопламенного потока, благодаря форме топливника и газонаправляющим щиткам, проходит вдоль контура всех конвективных труб, от самого их начала до самого их конца с максимальным использованием так называемых хвостовых поверхностей теплообмена.

На верхней горизонтальной поверхности, непосредственно контактирующей с газопламенной средой, можно разогреть или приготовить пищу.

Большой сменный колосник с жестко контролируемой нижней подачей питаю-

щего воздуха обеспечивает равномерное горение по всей площади топливника. При необходимости он позволяет резко интенсифицировать процесс горения для быстрого подъема температуры в отапливаемом помещении, просушивания сырого топлива или для выжигания скопившейся сажи. Образующаяся зола по мере накопления, сама ссыпается через щели колосника в зольник. При длительном использовании очень качественного топлива может быть поврежден только легко заменяемый колосник.

Под топочной дверцей расположен емкий выдвижной зольный ящик, с помощью которого можно одним движением, не прерывая процесса горения, удалить накопившуюся золу. Это позволяет использовать топливо с высокой зольностью.

Входные отверстия конвективных труб горизонтальны и находятся на высоте 120 мм от уровня пола, что благоприятно для свободной циркуляции нагреваемого воздуха.

Котел имеет достаточно высокое и широкое устойчивое основание с отверстиями для дополнительного крепления его к полу. Для установки котла не требуется никаких дополнительных оснований или подиумов.

Котел «Профессор Бутаков» (рис. 3) был изготовлен сравнительно недавно и пока представлен только одной моделью «Студент-150». Продажи на начало 2004 года измеряются единицами, но несомненный интерес покупателей уже заметен. В ближайшие 1–2 года завоюет серьезную долю на рынке отопительных печей. Гарантия – 2 года.

«Чудо-печь» – оригинальный малогабаритный котел, производимый в России по немецкой технологии. Его конструкция и система подачи топлива выполнены таким образом, что после выхода его на рабочий режим он не выделяет копоти и запаха, следовательно, для него не нужны дымоход и вытяжка. Вся копоть оседает на стенках рабочей головки и легко удаляется по мере накопления.

Печь работает на дизельном топливе всех марок и керосине. Расход топлива со-

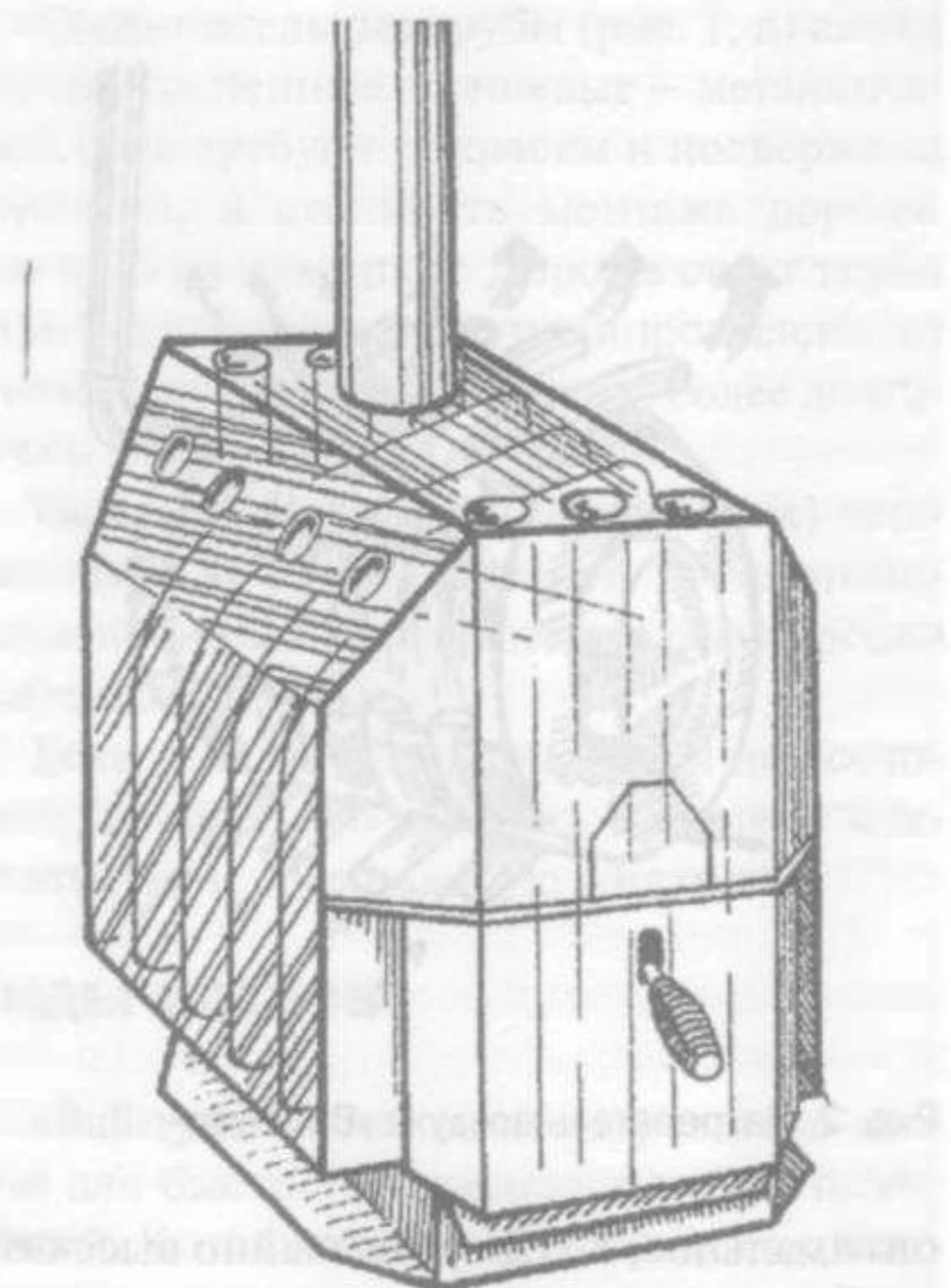


Рис. 3. Нагреватель воздуха
«Профессор Бутаков»

ставляет всего лишь 120 г за 1 час. Емкость заправленного бака – 1,9 л. Тепловая мощность составляет 1,8 кВт/ч. Дозаправка через 15 часов.

Используется для отопления дач, гаражей, теплиц, обогрева бытовых, хозяйственных помещений и т. п. Незаменима для строителей, дачников и садоводов. Так же на ней можно готовить и пищу. Печь абсолютно пожаробезопасна. При работе ее корпус остается холодным, поэтому не нужно специальной теплоизоляции ни дна, ни стенок печи. Нет опасности того, что человек может угореть, так как угарный газ CO, возникающий в процессе горения, успевает окислиться на раскаленных цилиндрах в углекислый газ CO₂, который в небольших объемах безвреден.

Оригинальная конструкция печи обеспечивает равномерное распределение тепла в помещении. Поток раскаленного воздуха, исходящий от горелки, обеспечивает комфортную температуру в помещении объемом 50 м³.

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

Водонагреватели предназначены для решения двух очень важных задач в любом доме – отопления и обеспечения горячей водой. В некоторых моделях этих устройств эти две функции совмещены.

По виду источника энергии водонагреватели можно разделить на следующие:

- электрические;
- газовые;
- работающие на жидким топливе (дизельное топливо);
- работающие на твердом топливе (древесина, брикеты, уголь).

Водонагреватели, работающие на природном или сжиженном газе, на жидком или твердом топливе, бывают двух видов – с открытой и закрытой камерами горения.

По принципу организации подогрева есть проточные и накопительные водонагреватели.

Проточные водонагреватели

Проточные водонагреватели нагревают воду в процессе ее протекания через теплообменник, то есть во время ее использования, они не имеют емкости с заранее подогретой водой и требуют наличия какой-то сети подачи воды.

Простейший пример проточного нагревателя – нагреватели, устанавливаемые непосредственно на кран смесителя в кухне или ванной.

Другой пример – газовые водогрейные колонки с открытой камерой сгорания, имевшие широкое применение в городских квартирах 1960-х и 1970-х годов.

Существует множество моделей проточных электронагревателей от самых примитивных, до сложнейших.

Наиболее сложные оснащены автоматическим приспособлением для поддержания заданной температуры при изменении протока воды и защитой электронагревателя от поломки при отсутствии воды. Эту защиту принято называть «защита от сухого хода».

Накопительные водонагреватели

Этот вид нагревателей имеет в своей конструкции емкость, в которой производится подогрев воды.

По способу монтажа водонагреватели бывают напольные и настенные, по устройству – работающие под давлением и без давления.

Более сложные модели имеют, как правило, автоматическое поддержание заданной температуры воды. В последнее время появились модели со встроенным микропроцессорным управлением. Естественно, что поддерживать температуру воды не могут нагреватели, работающие на угле или дровах.

Простейший вид накопительного настенного нагревателя, работающего без давления, – емкость со встроенным электрическим нагревателем для душевой на садовом участке. Такого же типа нагреватели используются в подсобных хозяйствах для мытья рук и посуды.

Накопительные нагреватели, работающие под давлением, называются бойлерами. Бойлер – это герметичный сосуд, емкостью от 25 до 160 л, внутри которого вмонтирован нагреватель (рис. 4).

Нагреватель имеет два режима работы: разгонный – для быстрого (за 12–20 минут) нагрева всего объема до 80° С и дежурный

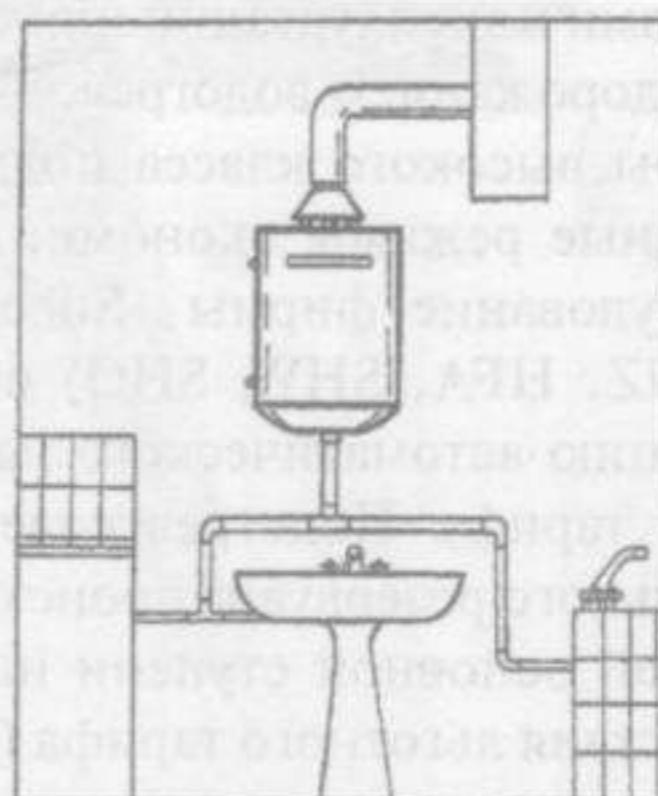


Рис. 4. Накопительный водонагреватель.

– для длительного поддержания указанной температуры.

Тема использования накопительных водонагревателей постоянно интересует людей. Им хочется знать, каков наиболее экономичный режим работы, какое количество электроэнергии потребляет водонагреватель за сутки, за месяц, за год в дежурном режиме, как справиться с этим и т. д.

Рассмотрим работу электроводонагревателя с точки зрения физики. На первом этапе электроэнергия преобразуется в тепло, здесь КПД зависит от материала нагревательного элемента (от потерь электроэнергии в нем и от соприкосновения элемента с водой). На каждом этапе теряется некоторая часть энергии. В зависимости от типа прибора, КПД находится в пределах 0,9–1,0.

Именно поэтому легче сохранить тепло, чем нагреть новую порцию холодной воды. Этим накопительные системы и сильны. Чем эффективнее теплоизоляционные свойства материала, отделяющего внутренний бак от окружающей среды, и толще его слой, тем экономичнее водонагреватель. Современные бойлеры гарантируют снижение температуры воды не более 0,25–0,5° С в час и расход электроэнергии менее 1 кВт/ч в сутки в дежурном режиме.

На втором этапе тепло передается от элемента воде. КПД практически не зависит от площади, так как он всегда связан с неудобствами в эксплуатации или со значительным удорожанием водогрея.

Бойлеры высокого класса поддерживают различные режимы экономии. Например, оборудование фирмы «Stibel Eltron» (серии SNZ, HFA, SHW, SHO) обеспечивает функцию автоматического нагрева по льготному тарифу. Подогрев содержимого накопительного резервуара происходит при включенной основной ступени нагрева во время действия льготного тарифа (в ночное время). В течение дня подогрев не производится. В случае необходимости путем нажатия на соответствующую кнопку можно

произвести включение водонагревателя в режим быстрого подогрева.

В более простых моделях «Electrolux» серии SL существует режим половинной мощности, при котором поддерживается пониженная температура 55° С. Для этого в бойлере устанавливаются два нагревательных элемента по 0,8 или 0,9 кВт. Нажав клавишу на лицевой панели ЭВН, вы можете включить режим экономии.

Эти модели водонагревателей довольно дорого стоят. С техническими особенностями и ценами на бойлеры можно ознакомиться в статье «Накопительные электроводонагреватели»

Существуют общие рекомендации по выбору и режиму работы любых ЭВН. Не следует выбирать слишком маленькие накопительные водонагреватели. При длительной эксплуатации лучше использовать прибор большей емкости, но при 60° С, а не при 85° С. Температурный режим 60° С гарантирует:

- щадящий режим для резервуара и трубопроводов при использовании воды, насыщенной веществами, вызывающими коррозию;
- меньшее образование накипи, разрушающей защитный слой внутри бака;
- снижение потребления электроэнергии для поддержания температуры воды.

Многие фирмы пытаются увеличить полезный объем внутреннего бака. Дело в том, что при расходе горячей воды в бойлере более 80% мы начинаем испытывать дискомфорт из-за разницы температур смешиваемых слоев. Для устранения этого недостатка некоторые фирмы используют устройство в виде перевернутого блюдца, надетого на трубу подачи холодной воды непосредственно в баке, что позволяет производить комфортное, не изменяющее температуру подмешивание даже при 90–95% расходе.

Какой объем действительно необходим? Среднее водопотребление по России составляет 280 л в сутки. По мнению специалистов, это расточительство, и без всякого ущерба для соблюдения правил гигиены его

можно сократить вдвое. Для полного удовлетворения потребностей в горячей воде в сутки достаточно 30–40 л (5–10 л для кухни, 15 л для душа) на человека.

ПРЕИМУЩЕСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ ПРЯМОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОТОПЛЕНИЯ

Все виды отопления, кроме электрического, в той или иной мере загрязняют окружающую среду. Вытяжная вентиляция и насосы приводят к дополнительным шумам и вибрации. Утечки газа и дизельного топлива, угольная пыль отрицательно скаживаются на дыхательных путях человека. Кроме того, вероятность возникновения пожара или каких-то других аварийных ситуаций при использовании жидкого и газообразного топлива значительно выше, чем при электрическом отоплении. Утечка ядовитых антифризов опасна для здоровья людей и может нанести ущерб зданию.

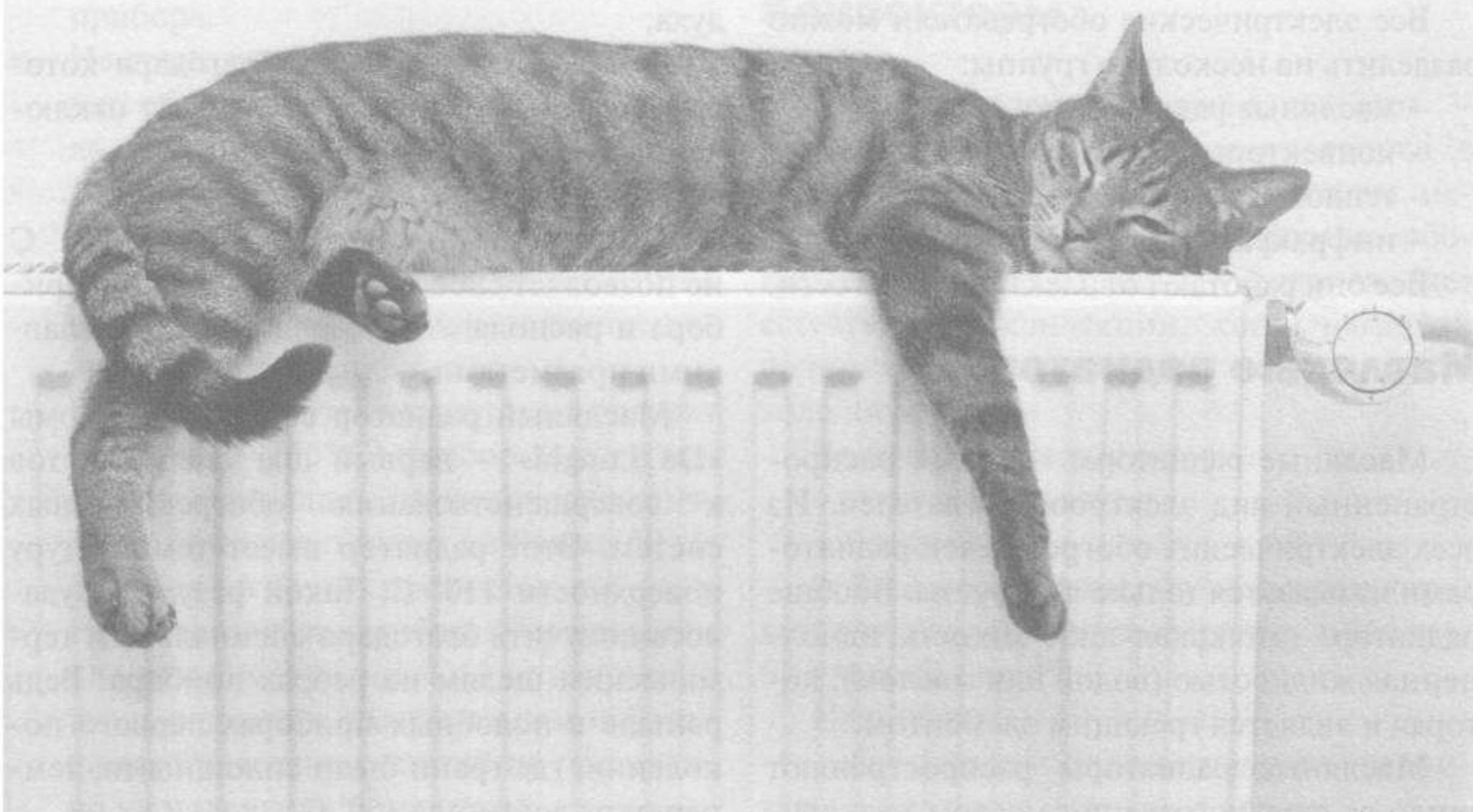
Современное электроотопление не сжигает кислород, не пересушивает воздух. Излучающие инфракрасные обогреватели и теплый пол не создают конвекционных потоков воздуха и пыли, электромагнитные наводки соответствуют европейским стандартам.

Электрическое отопление имеет самые широкие возможности рационально и экономично управлять режимами. Максимально может быть использована 2-тарифная оплата за электроэнергию (ночью дешевле в 4 раза). Именно в ночное время внешняя температура самая низкая, то есть увеличиваются тепловые потери, в то время как днем работают многие бытовые электроприборы, дополнительно выделяя тепло.

Разница дневной иочной температур достигает 10–15° С, для компенсации таких колебаний требуется до 50% суточных ресурсов.

При использовании электротеплоакопителей экономия может быть еще более существенной, так как теплоемкость такого оборудования примерно в 10 раз выше потребляемой энергии.

ПЭО позволяет регулировать температуру в каждом отдельном помещении через



систему терmostатов в широком диапазоне температур (5–30° С). При ПЭО терmostаты точно отслеживают требуемую температуру, и изменение температуры наружного воздуха не влияет на температуру в помещении. Гибкость в управлении ПЭО позволяет легко отключать отопление помещений, в которых оно не требуется; при отъезде устанавливать экономичный минимальный режим. Это существенно экономит электроэнергию (до 50%). Программирующие средства управления позволяют автоматизировать процесс изменения температуры в течение дня и недели.

Продукция, как правило, сертифицирована, имеет гарантию не менее двух лет и срок службы не менее 25 лет.

При квалифицированном монтаже электрической проводки, установке автоматов отключения при коротком замыкании и устройств защитного отключения при утечке тока исключается возможность пожара и получения электротравмы.

ВИДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ

Все электрические обогреватели можно разделить на несколько группы:

- масляные радиаторы;
- конвекторы;
- тепловентиляторы;
- инфракрасные кварцевые излучатели.

Все они работают от электрической сети.

Масляные радиаторы

Масляные радиаторы – самый распространенный вид электрообогревателей. Из всех электрических обогревателей радиаторами называется только эта группа. Вообще радиатор – это какая-либо емкость, наполненная жидкостью (водой или маслом), которая является греющим элементом.

Масляные радиаторы распространяют тепло за счет нагревания маслом металли-

ческой поверхности и рассеивают тепло во все стороны.

Такие радиаторы представляют собой электрическую батарею, заполненную маслом вместо воды (рис. 5).

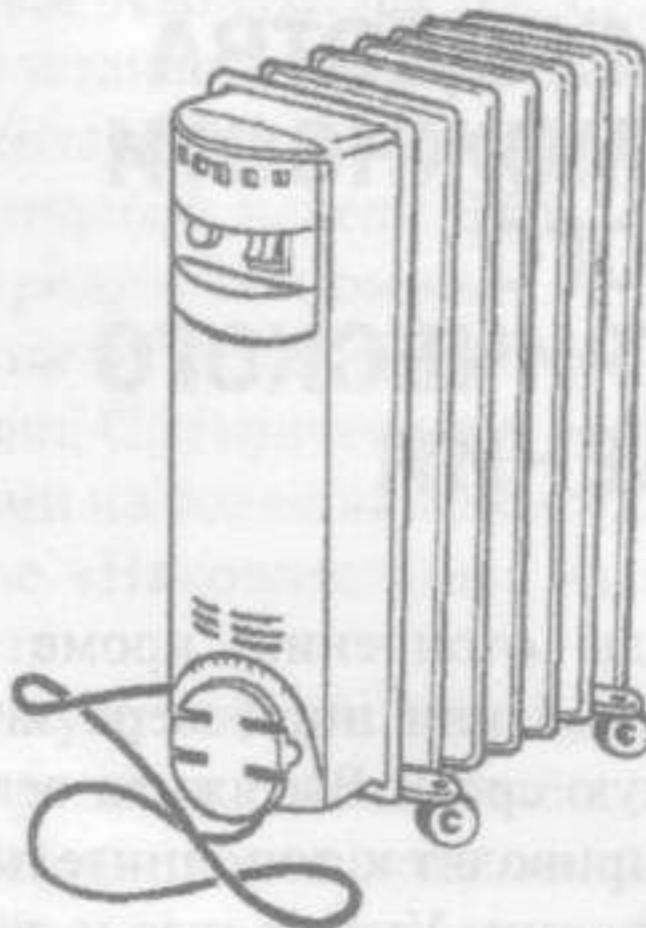


Рис. 5. Масляный радиатор.

Приборы имеют такие же металлические ребра, как обычные радиаторы центрального отопления. Нагрев помещения происходит постепенно, однако теплее всего непосредственно около обогревателя.

Достоинства масляных радиаторов:

- пожаробезопасность;
- быстрый и качественный нагрев воздуха;
- термостат и таймер, благодаря которым некоторые модели не требуют отключения.

Недостаток:

- температура поверхности 110–150° С не позволяет свободно дотронуться до прибора и располагать его рядом с легкоплавкими предметами.

Масляный радиатор серии Н19 фирмы «De Longhi» – первый шаг специалистов к совершенствованию обогревательных систем. Этот радиатор имеет температуру поверхности 110° С. Такой результат удалось получить благодаря специальным термическим щелям на ребрах прибора. Ведь раньше в подобных приборах первого поколения, где грани были сплошными, температура достигала 150° С.

У этой модели имеется термостат – устройство, которое позволяет устанавливать и поддерживать заданную температуру.

Существуют масляные радиаторы с таймером, которые будут включаться и выключаться в строго заданное время, за 1 час до вашего прихода с работы и через 15 минут после ухода. Такой обогреватель с таймером можно вообще не отключать.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАСЛЯНОГО РАДИАТОРА

- Ухаживать за радиатором довольно просто, он не требует специального технического обслуживания. Нельзя использовать для очистки абразивные материалы и растворители.
- Пыль нужно стирать мягкой сухой тряпкой, предварительно выключив прибор из розетки и дождавшись, пока он остынет.
- Не используйте прибор в ванной комнате, душе или в бассейне: это электрический прибор, и во влажном помещении его лучше не ставить.
- Не используйте обогреватель для сушки белья: горячий воздух не сможет свободно подниматься, возможен перегрев прибора.
- Не стоит класть шнур питания на горячий обогреватель: пластиковая оболочка шнура может расплавиться.
- Прибор должен находиться в строго вертикальном положении: он устроен так, что греющий элемент находится внизу и рассчитан на определенное количество и давление масла.
- Из-за высокой температуры на поверхности (110–150° С) прибор должен находиться подальше от легкоплавких изделий и на расстоянии не ближе 50 см от мебели и других предметов.
- Не используйте прибор в помещении площадью менее чем 4 x 2 м: излучение тепла радиатора даже с самым небольшим количеством секций не рассчитано на маленькие помещения.

- Не используйте удлинитель: во время работы прибора он может перегреться.

ЭЛЕКТРОМАСЛЯНЫЕ ПЛИНТУСНЫЕ ОБОГРЕВАТЕЛИ

В некоторые помещения небольшого размера, например в ванную комнату или на лоджию, нельзя ставить обычный обогреватель – это неудобно или небезопасно.

В таком случае советуем приобрести плинтусный обогреватель из серии НВВ фирмы «Q-Mark». Он представляет собой длинную узкую панель, которая крепится непосредственно к плинтусу и занимает мало места.

Эти приборы имеют нагревательный элемент – ТЭН, полностью погруженный в теплопроводящую масляную жидкость. За счет этого аппарат качественно и быстро нагревает воздух. Такой обогреватель считается пожаробезопасным, поэтому его можно устанавливать на пол с любым покрытием. Прибор оснащен термостатом, позволяющим устанавливать любую температуру, а также режим «антифриз», с помощью которого можно уберечь помещение, например, гараж, от мороза.

Конвекторы

Греющие элементы этого прибора – ТЭНЫ, стальные изогнутые проволоки в защитном и одновременно греющем металлическом корпусе. Конвекторные обогреватели распространяют тепло за счет естественной конвекции, когда нагретый воздух поднимается вверх, уступая место холодному.

Достоинства конвекторов:

- пожаробезопасны;
- бесшумны;
- благодаря термостату могут регулировать установленную температуру и не требуют отключения.

Недостаток:

- без встроенного вентилятора сравнительно медленно нагревают воздух.

Существуют напольные и настенные конвекторы. Различаются они между собой лишь по дизайну и месту расположения. Конвекторы лучше всего размещать под окнами, так как с точки зрения теплотехники окна зимой – это практически дыры в помещении. В отличие от толстых стен два тонких стекла с воздушной подушкой между ними очень сильно растратаивают домашнее тепло.

Надо отметить, что все конвекторные обогреватели не смогут быстро нагреть холодное помещение. Эти приборы удобны для поддержания необходимой температуры дома благодаря встроенному терmostату, такому же, как и в масляных радиаторах. Терmostат будет повышать или понижать температуру. Например, у обогревателей «Stiebel Eltron» есть терmostат с автоматической программой.

Если заданная на терmostате температура 22° С неожиданно начинает повышаться, радиатор автоматически отключается и снова включается, если температура в помещении понизилась.

Конвекторы – абсолютно бесшумные приборы. В отличие от масляных радиаторов, до конвектора можно спокойно дотронуться – он не слишком горячий.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНВЕКТОРОВ

- Удалять пыль следует мягкой сухой тканевой салфеткой, предварительно выключив прибор из розетки и дав ему остить. Специального ухода не требует.
- Не используйте конвектор для сушки белья: горячий воздух не сможет свободно подниматься, возможен перегрев прибора.
- Конвектор нельзя ставить непосредственно под электрической розеткой.
- Не используйте удлинитель: во время работы прибора он может перегреться.
- Не накрывайте ничем работающий прибор – это может привести к опасному перегреву.

Тепловые вентиляторы

Способ устройства тепловых вентиляторов примерно такой же, как и у конвекторов, но вместо тэнового прута греющим элементом является тонкая металлическая спираль. Место конвекции занимает вентилятор.

Тепловые вентиляторы распространяют тепло от раскаленной металлической спирали и рассеивают согретый ею воздух с помощью вентилятора. Принцип работы такой же, как у фена для сушки волос.

Достоинства тепловых вентиляторов:

- очень быстро нагревают воздух;
- защищены от перегрева;
- благодаря терmostату автоматически регулируют установленную температуру и не требуют отключения;
- отключаются в случае падения.

Недостатки:

- издают характерный жужжащий звук;
- попавшая на спираль пыль, сгорая, может издавать неприятный запах.

Тепловентилятор CHZ 20 S secavent компании «Stiebel Eltron» можно установить на полу или прикрепить к стене. Этот обогреватель снабжен дополнительным реле вертикального положения, которое отключает прибор, если он случайно опрокинется.

Есть и настенные тепловентиляторы, например модель CK 20 S Euro той же фирмы. Такие приборы хорошо подходят для помещения, где необходимо временное отопление. Мощность отопления регулируется терmostатом. Но главное, что этот прибор совершенно бесшумный.

Также большинство современных тепловентиляторов имеют специальную защиту от случайного попадания воды. В свое время существовала одна серьезная проблема: раскаленная металлическая спираль «съедала» кислород. Во всяком случае, так всегда было с нашими отечественными аппаратами. Так вот, новые технологии позволили решить эту проблему: тепловентиляторы нового поколения успевают нагреть воздух очень быстро.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

- Если на раскаленной спиралью, даже сквозь надежную решетку, постепенно начнет скапливаться пыль, может появиться неприятный запах. Поэтому нужно почаще протирать прибор сухой тряпкой, предварительно выключив его.
- Нельзя класть шнур питания на горячий обогреватель.
- Нельзя устанавливать прибор в помещениях повышенной влажности, избегайте попадания струи воды на раскаленную спираль.
- Не используйте удлинитель: во время работы прибора он может перегреться.
- Не накрывайте ничем работающий прибор: обогреватель может перегореть.

ИНФРАКРАСНЫЕ ИЗЛУЧАТЕЛИ

Приборы, предназначенные для передачи тепла путем излучения нагретой поверхностью лучей длинноволнового спектра, называют инфракрасными. Именно такой диапазон тепловых волн излучают солнце, нагретый морской песок, камин, костер и любое теплокровное существо, включая человека.

Инфракрасные кварцевые излучатели

Греющий элемент инфракрасных кварцевых излучателей – кварцевая лампа в виде длинной трубы, защищенной металлическим корпусом. Инфракрасный кварцевый излучатель, в отличие от других приборов, нагревает не воздух, а определенную поверхность или предмет, на который направлен луч лампы.

Инфракрасный кварцевый излучатель IW 20 компании «Stiebel Eltron» идеально

подходит, если нет необходимости нагревать все помещение. Инфракрасный луч, благодаря поворотному рефлектору, будет поворачиваться на 20–40° и надежно согревать вас. Этот прибор защищен от случайных брызг воды, абсолютно бесшумен и пожаробезопасен. В принципе кварцевый излучатель подходит больше для временного обогрева в случае, если не нужно отапливать помещение целиком.

Так же, как и солнце, инфракрасный обогреватель дарит тепло всему, что его окружает: людям, предметам меблировки, стенам, полам и прочим поверхностям. Этот вид энергии подобен солнечному свету и поэтому доходит до потребителей почти без потерь. Вдобавок в отличие от привычных для нас батарей-радиаторов эти источники тепла направляют электроэнергию на прямой обогрев предметов без использования промежуточных носителей тепла (вода, масло, пар и т. д.). При этом за счет прямого поглощения энергии от инфракрасного обогревателя человек в зоне его действия будет чувствовать себя комфортно при средней температуре на 2–3° С ниже оптимальной.

В жилых помещениях, оборудованных традиционными конвективными системами отопления, воздух устремляется наверх, к потолку, поэтому разница температур может составлять несколько градусов.

Выравнивание этих значений поможет держать голову в холоде, а ноги в тепле и достичь существенной экономии, ведь понижение температуры в помещении на 1° С сберегает до 5% энергии, расходуемой для обогрева жилища.

Инфракрасный обогреватель – единственный прибор, позволяющий осуществлять локальное отопление. Разместив его над объектом, можно создать комфортные условия для человека, не обогревая всего помещения. Например, если рабочие места находятся на значительном расстоянии друг от друга, то так называемые точечные нагреватели избавят от необходимости монтажа дорогостоящих отопительных систем.

С помощью зонального обогрева в помещении можно создать как теплые участки, так и более прохладные. Это существенно сокращает денежные затраты, позволяя понижать среднюю температуру воздуха в помещении путем создания комфортных условий именно там, где необходимо. Таким образом, применение инфракрасных обогревателей позволяет сэкономить электроэнергию без ущерба для комфорта людей. В этом и заключено одно из основных преимуществ инфракрасных систем: они обеспечивают, причем адресно, исключительно высокую теплоотдачу, экономя до 40% затрат на отопление.

Использование инфракрасных обогревателей в рабочей зоне

При использовании инфракрасных обогревателей температура в рабочей зоне практически не зависит от высоты помещения, поэтому, разместив их на потолке или проволочной подвеске, можно сохранить стены и пол свободными.

В помещениях большого объема применение таких обогревателей позволяет сэкономить до 30% потребляемой энергии по сравнению с конвективными видами отопления. Промышленные и балконные инфракрасные обогреватели можно устанавливать на железнодорожных платформах, в переходах метро и т. д., предотвращая образование наледи на подъездных путях, ступеньках, пандусах или порталах.

Помимо обогрева персонала, обеспечивающего рабочий процесс, обогреватели также применяют в промышленности и строительстве для затвердевания бетона, быстрой сушки краски и штукатурки. Более низкая стоимость электроэнергии вочные часы может быть использована для аккумулирования тепла внутренними конструкциями здания и оборудованием. Модели для офисов прекрасно вписываются в интерьер соответствует самым высоким требованиям

по дизайну и эргономичности. Простота обслуживания и отсутствие движущихся частей, воздушных фильтров и масел обуславливают долгий срок службы обогревателей.

Правила техники безопасности при эксплуатации инфракрасных кварцевых излучателей предупреждают, что удалять пыль с прибора следует мягкой сухой тканью, предварительно выключив его из розетки. Специального ухода нагреватель не требует. Не накрывайте ничем работающий прибор: это может привести к опасному перегреву.

Использование инфракрасных обогревателей в дачных домах

На даче или в частном доме инфракрасные обогреватели, являясь простой и недорогой альтернативой любым системам отопления или дополнением к ним, помогут быстро нагреть помещение.

Особо следует отметить инфракрасные молдинги мощностью 0,3–0,9 кВт для размещения над окнами. Они обеспечивают прекрасную защиту от сквозняков, а высота их размещения дает возможность использовать их в детских комнатах.

Программируемый центр управления системой обогрева обеспечит не только индивидуальный микроклимат с определенной температурой в каждой комнате (спальне, кухне или подсобке), но и позволит задать недельный или таймерный режим обогрева или понижение температуры в ночное время.

Выбор инфракрасных обогревателей

Модели бытовой серии инфракрасных обогревателей HeatLine Comfort

Эти обогреватели предназначены для помещений высотой от 2,5 м. Их легко монтировать на потолке, на монтажной арматуре систем освещения или на тросах. Обогреватели мощностью 400, 600, 900 Вт

существуют и в модификации со встроенным трехступенчатым регулятором мощности. Устанавливается в квартирах, коттеджах, дачах, офисах и т. п.

Серия обогревателей средней мощности HeatLine

Модели этой серии идеальны для обогрева помещений высотой от 3 до 20 м – таких, как промышленные цеха, спортивные залы, большие площади под стеклянной крышей, вестибюли отелей, терминалы аэропортов, торговые центры и т. п. Их используют для локального обогрева рабочих мест в необогреваемых помещениях или в помещениях с низкой температурой воздуха.

Широкий модельный ряд инфракрасных обогревателей производят фирмы «FRICO» (Швеция), «NOBO» и «PYROX» (Норвегия). Отечественные производители (компании «ТЕПЛОФОН», «ЭкоЛайн», «БИ КАР»), уступая в разнообразии и некоторых физических характеристиках, обладают неоспоримым преимуществом – стоимость их продукции в 4–5 раз ниже зарубежных аналогов.

В различных помещениях (квартиры, коттеджи, дачи, магазины, школы, павильоны, мастерские и т. д.) с небольшой высотой потолка (до 3,5 м) используются бытовые приборы с невысокой температурой излучающей поверхности, дающие хороший угол рассеивания тепла. Почти все обогреватели могут быть оснащены трехступенчатым регулятором мощности. Инфракрасные обогреватели могут быть выполнены в виде кассет размером со стандартную потолочную плитку (600 x 600 мм), встраиваемых в подвесной потолок.

Существуют обогреватели потолочного или настенного крепления с одной панелью, мощностью 0,4–1,2 кВт, которые легко крепятся на монтажной арматуре системы освещения или на тросе, а также, как упоминалось, надоконные молдинги. Для помещений с высокими потолками (до 16 м), открытых площадок и локального обогрева рекомендуются высокотемпературные обогреватели.

Конструкции имеют 2–3 трубчатых открытых нагревательных элемента закрытого типа с высокой температурой нагрева, создающих более интенсивный и концентрированный тепловой поток, чем у бытовых длинноволновых обогревателей.

Для больших помещений выпускают инфракрасные обогреватели мощностью 0,8–4,2 кВт с фиксированными панелями и промышленные модели мощностью до 6 кВт для выборочного или полного обогрева (при высоте потолков более 4,5 м). Они могут служить основной отопительной системой промышленных цехов, спортивных арен, открытых площадок погрузочных терминалов и т. п., обеспечивая эффективный и комфортный местный обогрев.

В тех случаях, когда применение электрических обогревателей невозможно или нецелесообразно, в помещениях с хорошей вентиляцией используют обогреватели на газе (обычно пропан-бутан) или жидким топливом (керосин, дизельное топливо, мазут, отработанное масло).

Принцип работы инфракрасных обогревателей

Тепловое излучение представляет собой электромагнитную энергию.

Интенсивность теплового потока и его характеристики зависят непосредственно от температуры и поверхности излучающих объектов.

Инфракрасный спектр длин волн находится в интервале 1×10^{-6} мкм – 1×10^{-3} мм, причем коротковолновая составляющая ИК-излучения формируется при температуре выше 7500°C . Естественно, ультрафиолетовое излучение, видимый свет и радиоволны не попадают в эту область.

Чем выше температура, тем короче длина волн и выше интенсивность излучения. Температура излучающей поверхности инфракрасных обогревателей от 100°C до 950°C в зависимости от области применения.

Для жилых зданий с высотой потолков 2,5–3,5 м допустима температура излучающей поверхности 100–120° С. Это наиболее мягкое и безопасное излучение, которое является более безвредным, чем костер или камин.

Для открытых площадок, балконов с высотой более 3,5 м могут быть использованы температуры излучающей поверхности до 950° С. Следовательно, используемый для отопления тепловой спектр частот безвреден для человека, что подтвердили испытания как независимых исследователей, так и фирм-изготовителей. Сертификаты соответствия, выданные российскими службами, и европейские сертификаты подтверждают безопасность этих приборов.

Фирмы-изготовители производят оборудование в основном потолочного крепления практически для любых классов помещений – жилых, влажных, производственных, сельскохозяйственных и даже взрывоопасных.

Ряд фирм производят напольные и настенные излучающие обогреватели.

Некоторые фирмы предлагают ИК-оборудование, использующее в качестве энергоносителя газ. Есть и другие, более экзотические варианты использования тепловых лучей.

Особенности эксплуатации инфракрасного электроотопления

По сравнению с конвекционным отоплением, где нагревается воздух и от него нагреваются предметы, при длинноволновом инфракрасном отоплении в первую очередь нагреваются предметы, а затем от предметов тепло передается воздуху.

Исследования показали, что при конвекционном отоплении, температурный градиент по высоте составляет 1,7–2,5° С/м, причем теплый воздух естественным образом оказывается вверху, а холодный внизу. Это особенно существенно при возведении дач и коттеджей, а также первых и полу-

подвальных этажей городских многоэтажных зданий. При этом разница температур между полом и потолком достигает 6–7° С. При инфракрасном отоплении температура у поверхности пола выше, чем у потолка, температурный градиент приблизительно составляет 0,3° С/м. В этих условиях комфортная температура на высоте 1,5 м может быть понижена на 2–3° С без ущерба для человека, так как температура пола будет составлять 18–19° С.

За счет существенного снижения затрат на отопление потолочной части и снижения комфортной температуры инфракрасное отопление для жилых помещений на 20–25 % экономичнее конвекционного.

Некоторую экономию электроэнергии может дать локальный или зональный обогрев. Например, рабочий стол и его окружающая зона могут иметь более комфортный температурный режим, чем все остальное помещение. Установленные инфракрасные обогреватели обеспечивают тепловой режим без сквозняков и опасных для здоровья вентиляторов. Особенно эффективно такое отопление для помещений с высокими потолками (склады, ангары, спортзалы, бассейны). Экономия достигает 50–80% за счет того, что нет необходимости прогревать до 80 % объема помещения, а конвекция теплого воздуха очень незначительна.

Конструкция и устройство ИК-обогревателей

Как уже отмечалось, ИК-обогреватели потолочного крепления по конструктивному исполнению и функциональному применению можно разделить на низкотемпературные для жилых и офисных помещений (100–120° С) и высокотемпературные для помещений с потолком выше 3,5 м (выше 200° С).

У первых энергонесущим элементом является распределительный нагреватель, который смонтирован в металлический короб. Излучающая поверхность обрабатывается специальными материалами, с одной

стороны обеспечивающими максимальное поглощение тепла, а с другой стороны, воздействующими на материал, который должен гарантировать наибольшую эмиссию лучистой тепловой энергии. У наиболее совершенных приборов коэффициент тепловой эмиссии достигает 0,9. Наружная поверхность делается бугристой, что увеличивает излучающую поверхность в 2–3 раза.

Высокотемпературные длинноволновые обогреватели состоят из прямоугольного металлического корпуса, в котором закреплен один или несколько нагревательных элементов, передающих тепло анодированному алюминиевому профилю, который и представляет собой излучающую поверхность. Некоторые фирмы для повышения эмиссионных характеристик наружную поверхность покрывают специальной керамикой, которая позволяет понизить температуру тепловыделяющей поверхности и повысить коэффициент эмиссии теплового потока.

У всех обогревателей между корпусом и нагревательным модулем размещается высококачественный, пожаростойкий теплоизолятор. Одной из разновидностей конструктивного исполнения низкотемпературных ИК – обогревателей являются модели для монтажа в кассетный потолок.



Новинка на российском рынке – теплоизлучающие зеркала. Отражающий слой одновременно является и нагревательным элементом. Температура поверхности зеркала не поднимается выше 75° С и полностью пожаробезопасна. В ванной или сауне такое зеркало не запотевает, не изменяет установленного уровня влажности, вписывается в любой интерьер и экологически безопасно.

Инфракрасное отопление в жилых помещениях

Особенности и принцип отопления инфракрасных обогревателей определяют специфику его использования. Так как нагреваются в первую очередь предметы и пол, желательно понять отличие в обогреве с помощью теплого пола и тепловых лучей. Как правило, при монтаже теплого пола закладывается мощность 100–120 Вт/м². При инфракрасном отоплении на поверхность пола излучается 40–50 Вт/м². Поэтому достичь существенного отопления пола нельзя. Однако это компенсируется некоторой экономией затрат на монтажные работы и эксплуатацию, так как нагревается только поверхность пола, ковра и т. п. Сам пол до перекрытий будет представлять собой слой теплоизоляции.

В детских комнатах и спальнях желательно, чтобы постель, предметы, игрушки были теплее, чем окружающий воздух. В этом также проявляется некоторое качественное преимущество лучистого тепла.

Если у вас в квартире застеклена лоджия или балкон, то идеальным решением будет использование именно инфракрасных обогревателей, так как они избавляют от наледи и запотевания стекол.

Они совершенно не занимают полезной площади, находясь

на потолке, и более экономичны в плохо утепленных помещениях.

Очень удобны ИК-обогреватели в малоэтажных загородных домах, если люди приезжают туда периодически и влажная уборка делается не ежедневно. При таком способе отопления отсутствуют конвекционные потоки, частицы пыли не поднимаются и не совершают круговорот по жилому помещению после включения отопления на полную мощность, тем самым сохраняется чистота воздуха, что особенно важно для людей, подверженных заболеваниям верхних дыхательных путей.

Так как стоимость ИК-обогревателей несколько выше конвекторов, устанавливать их желательно в комнатах, где требуется повышенный тепловой комфорт, подогретый пол. Особенno эффективен такой способ отопления для зимнего сада или зеленого уголка, так как инфракрасные обогреватели создают естественный для растений микроклимат и экономят электроэнергию.

Важным свойством тепловых лучей является возможность эффективной борьбы с отсыреванием стен, плесенью и повышенной влажностью. Они также хорошо прогревают стеклянные поверхности (витрины, витражи и т. д.), то есть защищают окна от запотевания.

ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Приборы, ориентированные на жилые помещения, безопасны для человека и работают бесшумно, фон электромагнитных полей ниже, чем у бытовых электроприборов, не образуются продукты горения, не сжигается кислород, сохраняется естественная влажность помещения, нет сквозняков, не выделяются запахи.

Так как нет конвекционных потоков, пыль не циркулирует по помещению, то есть предупреждаются астматические и аллергические рецидивы. Тепло ощущается сразу после включения, окружающие предметы имеют теплые поверхности. В зависимости от потребности можно создавать

зоны повышенного комфорта или равномерно прогревать помещение.

При правильном монтаже исключены поражения током и возгорания.

Экономические аспекты и другие положительные свойства

Оборудование не занимает жизненного пространства, увеличивается рабочая, полезная площадь, нет проблем с уборкой. ИК-обогреватели мобильны, то есть легко устанавливаются и демонтируются, сочетаются с любым интерьером помещения.

Инфракрасные системы не влияют на работу вентиляционных систем, позволяют эффективно отапливать здания с плохой теплоизоляцией, высоким потолком, используются на открытых площадках и в летних кафе.

Переход к электроотоплению позволяет отказаться от сложных и дорогих теплотрасс, исключаются протечки, замерзания, исчезает проблема воздушных пробок, не требуются периодические ремонтно-профилактические работы.

В таком отоплении отсутствуют трубы, котлы и нет необходимости в специальных помещениях под них, складах горючего, теплоносителях.

После аварийного отключения электропитания система начинает работать после восстановления без участия человека.

Система управления и программирования позволяет регулировать температуру в широком диапазоне (5–30° С) в каждом помещении с высокой точностью.

Срок службы оборудования – более 25 лет. ИК-обогреватели экономичнее конвекторов на 20–25%, использование двухтарифной системы оплаты за электроэнергию может сократить расходы на эксплуатацию на 40–50%.

Капитальные затраты несколько выше, чем затраты на эксплуатацию электроконвекторов, но в целом ниже, чем на традиционное отопление.

ВЫБОР ОБОГРЕВАТЕЛЯ

Итак, мы перечислили самые популярные электрические отопительные приборы. Так какой же выбрать?

Если вы хотите быстро нагреть помещение, для этого лучше всего подойдет тепловентилятор. Он не только быстро нагреет воздух, но и сможет поддерживать в помещении нужную температуру благодаря терmostату.

Еще один вариант – масляный радиатор со встроенным вентилятором. Необходимо включить оба режима сразу, а после того как воздух нагреется, выключить вентилятор.

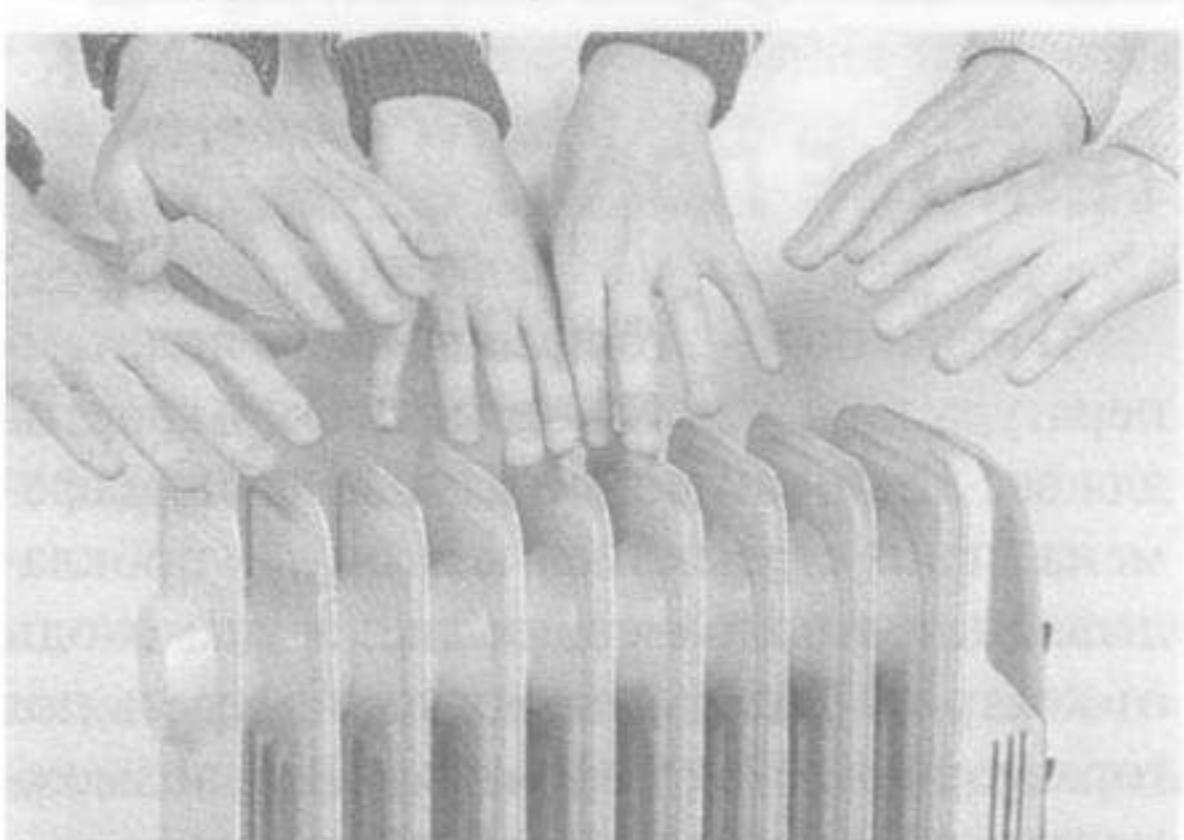
Если вы планируете оставлять обогреватель без присмотра, вам подойдет любой обогреватель с термостатом. При необходимости он сам будет включаться и отключаться.

Для того чтобы согреть комнату небольшой площади, будет достаточно приобрести конвекторный обогреватель, который, благодаря термостату, будет постоянно поддерживать комфортную температуру.

Если вы хотите согреть поверхность определенного предмета, например кровать перед сном или ковер, для того чтобы на нем играл малыш, вам потребуется кварцевый инфракрасный излучатель.

При покупке обогревателя возникает вопрос, можно ли рассчитать, какой прибор требуется для комнаты определенного размера.

Такой расчет произвести можно. Обычно это делают специалисты в любом магазине или непосредственно в фирме, где вы выбираете обогреватель. Но здесь возможен только индивидуальный подход. Нужный тип обогревателя подбирается не только по метражу помещения. Важно учесть, угловая ли у вас квартира, сколько окон в комнате, какой высоты потолки, сколько человек находится в комнате, есть ли компьютер, телевизор, какое освещение. Именно исходя из этого, вам и посоветуют нужный вид прибора.



зине или непосредственно в фирме, где вы выбираете обогреватель. Но здесь возможен только индивидуальный подход. Нужный тип обогревателя подбирается не только по метражу помещения. Важно учесть, угловая ли у вас квартира, сколько окон в комнате, какой высоты потолки, сколько человек находится в комнате, есть ли компьютер, телевизор, какое освещение. Именно исходя из этого, вам и посоветуют нужный вид прибора.

СРЕДСТВА ПРОГРАММИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ

Электрическое прямое отопление предоставляет широкие возможности по рациональному и экономичному управлению режимом отопления. В каждом помещении устанавливается датчик температуры воздуха (термостат), управляющий режимами работы отопительных приборов и поддерживающий заданную температуру в диапазоне от 5 до 30° С.

Это позволяет соблюдать индивидуальный режим отопления в каждом помещении и легко изменять температурные характеристики в зависимости от конкретных потребностей.

Если учесть, что изменение температура на 1° С приводит к снижению потребления электроэнергии на 5–6%, то рациональное управление отоплением способно принести экономию до 40% электроэнергии без изменения теплового комфорта.

Функции управления может выполнять программируемая автоматика или встроенные таймеры. Если загородный дом или коттедж посещается только по выходным и праздничным дням, то экономия электроэнергии может достигать до 80%. В этом случае достаточно поддерживать минимальный температурный режим (5° С) в ванной, туалете, кухне и других помещениях, где имеются водяные затворы и емкости с водой.

В остальных помещениях, особенно на втором этаже и выше, отопление вообще можно отключить. Если установлены программируемые терmostаты, то к вашему приезду все помещения будут прогреты до заданной температуры. При этом не следует забывать, что значительные скачки температуры отрицательно сказываются на состоянии внутренней отделки и конструкции помещения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЯМОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОТОПЛЕНИЯ В ЗАГОРОДНОМ ДОМЕ

Разнообразие оборудования для прямого стационарного электроотопления, широкий диапазон мощностных параметров (250–3000 Вт), различные конструктивные характеристики и габаритные размеры, возможность комбинированного применения конвекционного и излучающего принципов обогрева – все это позволяет выбрать оптимальное оборудование для каждого конкретного помещения с целью достижения максимального теплового комфорта и экономичности.

Для обогрева коридора, прихожей и лестничных маршей целесообразно использование электроконвекторов как наиболее дешевого типа оборудования с простым монтажом. Ванные, туалеты, сауны и кухни оборудуются конвекторами во влагозащитном исполнении и (или) полами с подогревом.

В спальне и детских комнатах желательно применять потолочные инфракрасные обогреватели, которые кроме пола, подогревают кровати, ковры и паласы.

В залах и столовых оптимальное сочетание конвекторов и инфракрасных панелей позволяет создать зоны повышенного комфорта.

В загородных домах довольно сложно обеспечить комфортную температуру на первом этаже или в полуподвале. Устранить этот недостаток можно только качественной теплоизоляцией и установкой греющего кабеля или инфракрасных обогревателей.

Как правило, в небольшом доме устанавливается небольшая печь. В условиях средней полосы это наиболее экономичное отопительное оборудование. Однако при эксплуатации печи выявляются некоторые недостатки, которые могут быть устранены путем продуманного применения стационарного электроотопления.

Одно из неудобств печи заключается в том, что обогревается только зона вокруг нее. Остальные помещения требуют дополнительного отопления.

Другой недостаток печного отопления заключается в значительных суточных колебаниях температуры в помещении, величина которых иногда достигает 10–15° С. Установка электроотопления позволяет стабилизировать температуру, причем в таком режиме потребление электроэнергии незначительно.

К недостаткам печного отопления также относится холодный пол, подогреть который можно электроотопительным оборудованием. В каждом конкретном случае можно подобрать оптимальное сочетание оборудования, исходя из функций помещения, режимов его эксплуатации, внутреннего дизайна, интерьера и возможностей владельца.

ТЕПЛЫЕ ПОЛЫ

Теплый пол – это прежде всего пол, температура поверхности которого комфортна для вас в данный момент. Еще в давние времена люди стремились к этому – прокладывали под полом своих хижин дымоходы от костров. Теперь мы можем прогреть пол гораздо проще и пользоваться этой возможностью с максимальным удобством.

Традиционные системы отопления создают поток теплого воздуха, который поднимается к потолку, там охлаждается и затем опускается вниз к полу, – постоянные конвекционные потоки образуют сквозняки.

Создается следующее распределение температур в помещении:

- под потолком – 26° С;
- в рабочей зоне, на расстоянии 2 м от пола, – 22° С;
- на полу – 18° С.

Таким образом, средняя температура воздуха в помещении становится выше необходимой при расчетной 22° С, а пол остается холодным.

Принцип устройства теплого пола широко применяется в ванных, кухнях, коридорах и детских комнатах. Дело в том, что это один из вариантов отопления дома, обладающий рядом достоинств: тепло распределяется равномерно, без сквозняков и поступает в виде излучения, что более естественно для организма человека. Такой пол максимально прост в управлении, экономичен, долговечен, невидим для глаза, не занимает полезной площади.

Теплый пол может быть водяным или электрическим. Устройство водяного пола возможно при строительстве коттеджа, когда с нуля закладывается вся система отопления.

Электрический пол устроен гораздо проще и может быть установлен на любой стадии ремонта или строительства в доме, квартире, бассейне или другом месте.

Для достижения комфортной температуры в рабочей зоне помещения требуются значительные затраты энергии – это особенно актуально для помещений с высокими потолками.

Безопасна ли система теплого пола

Эта система абсолютно безопасна. На все ее компоненты имеются сертификаты соответствия, выданные Ростестом. Также есть гигиенические и пожарные сертификаты.

Система широко используется на протяжении нескольких десятков лет в скандинавских странах, известных своими жесткими требованиями к безопасности. Безопасность гарантируется высочайшим качеством продукции и специальной конструкцией кабеля.

Нагревательный элемент кабеля защищен изоляцией из высокомолекулярного полиэтилена, затем медным экраном, а сверху закрыт оболочкой из поливинилхлорида, которая устойчива практически ко всем органическим и неорганическим веществам.

Зашитное заземление, выполненное в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», обеспечивает полную безопасность работы системы.

Система очень часто используется во влажных помещениях – в ванных, душевых, бассейнах. Оболочка кабеля, концевая и соединительная муфты водонепроницаемы и проверяются производителем путем погружения кабеля, находящегося под напряжением 10 000 В, в ванну с водой. Применение реле токов утечки обеспечит безопасную работу системы.

Можно ли полностью отопливать дом с помощью теплого пола

На таком режиме работают большинство норвежских, скандинавских домов и гостиниц.

Эту технологию стали использовать и в странах с мягким климатом.

В нашем, более суровом, климате теплый пол используется, наряду с устройством традиционной системы отопления.

Сохраняя свои преимущества, он удачно дополняет традиционное отопление, а весной может заменить его полностью.

Кроме того, в домах с централизованным отоплением теплый пол отлично выручает в переходные осенне-весенние периоды, когда основное отопление еще или уже не работает.

Устройство электрического теплого пола

Принципиальную схему электрического теплого пола можно увидеть на рис. 16.

Слой тепловой изоляции выполняет также роль акустической изоляции. Обычно ее изготавливают из полистироловых плит, покрытых фольгой, либо из волокнистой минеральной плиты.

Полистироловые плиты, применяемые для теплоизоляции, покрыты полиэтиленовой фольгой с напечатанной сеткой, облегчающей монтаж контура с определенным шагом.

При установке следят за тем, чтобы между плитами не было никаких зазоров.

При использовании плит из минерального волокна неровности слоя изоляции до 5 мм считаются вполне допустимыми.

Краевая изоляция выполняет 2 функции:

- заполняет тепловой разрыв от боковых стен;
- ограничивает затраты тепла через боковую стенку.

Толщина теплоизоляции по периметру не должна превышать 5 мм. Обычно ее принято выполнять из вспененного полиуретана с приваренной полиэтиленовой пленкой, одновременно являющейся гидроизоляцией. Высота краевой изоляции должна быть равна высоте бетонного слоя.

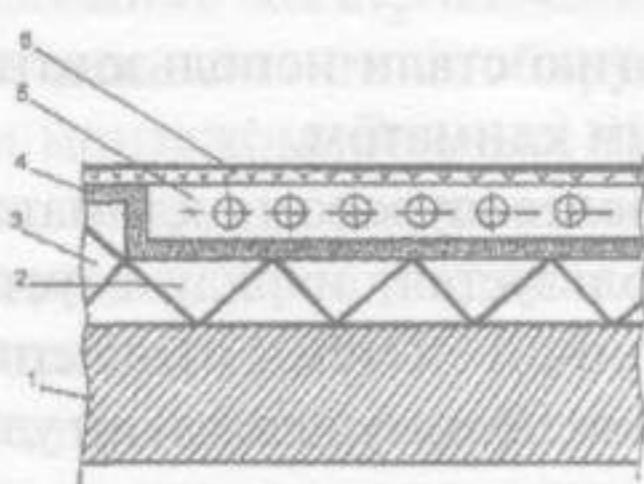


Рис. 6. Схема устройства электрического теплого пола:

- 1 – конструкция перекрытия;
- 2 – тепловая изоляция;
- 3 – краевая изоляция;
- 4 – гидроизоляция;
- 5 – слой бетона с греющим контуром;
- 6 – половое покрытие.

При креплении греющего контура (рис. 6) в качестве элементов крепления используют:

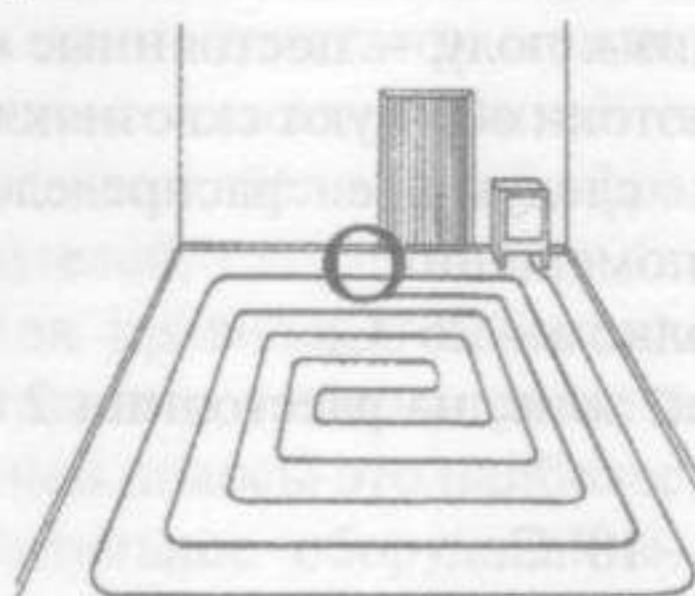


Рис. 7. Установка греющего контура.

- сетку, выполненную из стальной проволоки;
- изоляционные плиты с соответствующими профилированными углублениями.

Перед заливкой бетона следует проверить целостность греющего контура.

Далее греющий контур заливают бетонным раствором и аккуратно выравнивают швы.

Устранить проблему холодных полов поможет также новейшая разработка фирмы CCT – пленочный напольный обогреватель «Теплофол».

Продукт космических технологий, «Теплофол» – это рулон специального материала толщиной не более 1 мм, который раскатывают, крепят к полу скотчем, а сверху укладывают любое напольное покрытие, например ковролин, паркет, линолеум. Вся процедура установки обогревателя занимает 5 минут. Толщина пола при этом не увеличивается.

Обогреватель работает от электрической сети. Он абсолютно безопасен и прост в эксплуатации и монтаже. Нужная температура задается с помощью терморегулятора. «Теплофол» можно перенести на новое место, если, например, вы захотите утеплить пол в другой комнате.

«Теплофол» прогревает воздух около пола до 23–24° С, а на уровне груди до 21–22° С. Так что применение этой системы делает атмосферу в помещении более благоприятной для здоровья. В результа-

те дети, которые любят играть на полу, не переохлаждаются и не болеют, а пожилые люди перестают жаловаться на духоту и сквозняки.

ЗАБЛУЖДЕНИЯ НА ТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ

1. Электричество можно использовать эффективнее в целях нагревания. Есть некоторые устройства, которые, питаясь от электрической сети, имеют гораздо больший КПД, чем обычный теплоагрегат, теплоконвектор или электрический котел, поэтому электричества они потребляют мало, а греют сильно.

На самом деле КПД любого электрического устройства (нагреватель воздуха любой конструкции, конвектор, котел, излучатель, ТЭН) и так достаточно высок, чуть менее 100%. Однако такая высокая эффективность, по сравнению, например, с газовым котлом, не оправдывает широкого использования электричества в качестве энергоносителя в целях обогрева.

2. Нет смысла связываться с магистральным газом. Оборудование для электрообогрева дешевле.

Действительно, оборудование для электрообогрева вам обойдется примерно на 2–3 тысячами у. е. дешевле, особенно если вы установите не электрокотел, а электроконвекторы и электрополы.

3. Эффективность хороших импортных газовых котлов выше 90%. И это важно.

На самом деле КПД современных газовых котлов в некоторых режимах (как правило, при мощности, близкой к максимальной) действительно очень высок. В разных режимах он может изменяться от 60% до 90%.

Вместе с тем, учитывая относительно низкую стоимость газа, реальный КПД не является сколько-нибудь значимым параметром.

Гораздо более важными являются каче-

ство сгорания топлива, отсутствие опасных механических напряжений в теплообменнике котла.

В настоящее время импортные котлы действительно предпочтительнее, но по совсем другим критериям – надежности, степени автоматизации, безопасности.

4. Терmostаты, устанавливаемые прямо на батареи, автоматически поддержат нужную температуру в комнате без дополнительных приспособлений.

В действительности можно сказать следующее: такая модель работает, но очень плохо. Терmostат эффективно работает в том случае, если температура воздуха на улице ниже 20° С, при условии, что температуре –30° С на улице соответствует полностью открытое положение клапана терmostата. При более высокой температуре терmostат будет закрывать проход, устанавливая насос в режиме «большое давление – малый расход».

Поскольку схема устройства данного обогревателя двухтрубная, соединенные вместе терmostаты работают как один большой терmostат. В результате этот терmostат завинчивает проход еще сильнее, ограничивая расход. На этот случай за дополнительные деньги можно приобрести насосы с электронным управлением, при растущем сопротивлении уменьшающие давление при малом расходе.

Однако часть конвектора, близкая к входной трубе, будет нагрета до высокой температуры, а остальная часть очень сильно охладится.

Батарейный терmostат – очень удобный прибор, но только когда он работает в небольших пределах регулировок. Основную функцию регулировки теплоотдачи должны брать на себя другие системы.

Последним достижением в области систем прямого электрического отопления являются длинноволновые потолочные обогреватели, предназначенные для создания теплового комфорта в любых помещениях: квартирах, коттеджах, офисах, магазинах, больницах, производственных и

общественных помещениях. Эти обогреватели на сегодняшний день зарекомендовали себя как наиболее эффективные и экономичные отопительные приборы, которые могут использоваться как для основного, так и для дополнительного отопления, причем без огромных капитальных затрат, которых требует монтаж традиционных систем отопления. По своим потребительским характеристикам длинноволновое отопление не имеет себе равных. Одно из главных достоинств этой системы – энергосбережение.

По сравнению с другими электрическими системами длинноволновая система отопления экономит до 60% электроэнергии.

Исходя из принципа работы обогревателя, эта экономия реальна. В отличие от традиционных конвективных отопительных приборов, которые сначала греют воздух в помещении, длинноволновые обогреватели сначала прогревают пол и стены здания, а от них, в свою очередь, нагревается воздух, который, поднимаясь вверх, остывает. В результате возникает равномерное распределение температуры по вертикали и под потолком не скапливается бесполезно нагретый воздух.

Такая форма теплопередачи существенно снижает затраты энергии на отопление. Применение терморегуляторов обеспечивает максимальную экономию. Функция антизамерзания обеспечит температуру 5° С в отсутствие человека, потребляя при этом минимум энергии. Аккумулирование тепла в конструкции здания позволяет системе периодически отключаться без ущерба для комфортности.

Современный дизайн позволяет вписать длинноволновые обогреватели в любого типа и назначения интерьер: это может быть жилое помещение, детский сад, промышленное предприятие, склад, магазин, больница и т. д. Обогреватели легко крепятся на кронштейнах к потолку, не занимая полезной площади. Срок службы этих обогревателей не менее 25 лет при гарантийном

обслуживании 3 года. Эксплуатационных расходов, кроме электричества, никаких.

Однако сколь бы эффективной ни была система, основное требование – безопасность для здоровья человека. Прибор полностью безопасен, что подтверждают российские сертификаты, в том числе гигиенический.

В Европе уже 30 лет применяют такое отопление, однако российский прибор, зарегистрированный под торговой маркой «ЭкоЛайн», превосходит западный аналог, так как разработан для российских стандартов электросетей, имеет улучшенный дизайн и увеличенный срок службы. В обогревателе используется низкотемпературный ТЭН из нержавеющей стали; он более надежен в работе, чем спираль в иностранном аналоге. Стоимость российских обогревателей в 1,5–2 раза ниже, чем импортных.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Несколько полезных советов по сохранению тепла:

– перед тем как закрывать окна на зиму, вымойте стекла раствором, приготовленным из воды и поваренной соли;

– помимо традиционных средств для зашивания окон на зиму, можно использовать состав, приготовленный из мела, кипяченой воды и обойного клея;

– вместо оконной замазки можно использовать газетную бумагу, размоченную в воде; после высыхания она будет долго сохранять свою прочность;

– еще надежнее все щели замазать раствором, который готовится из муки, смешанной с речным песком; мучная масса легко пристает к дереву, а весной легко отмывается водой;

– полностью затыкает щель поролон, а воздух в поролоновых порах служит дополнительной изоляцией;

– замазывать на зиму щели в окнах можно также пастой, приготовленной из строительного гипса (алебастра) и мела, несколько замедляющего схватывание гипса (2

части гипса, 1 часть мела и немного воды); паста незаметна на белых рамках, излишки ее стираются мокрой тряпкой, а весной достаточно открыть окна, и сухой гипс без следов облетит с переплетов;

– если не хочется возиться с замазкой и поролоном, воспользуйтесь резиновыми профилями; они достаточно гибкие, подстраиваются под любой изгиб рамы, а окна можно открывать и закрывать в любое время;

– резиновые профили можно заменить шерстяным шнуром, шинельным сукном или жгутом;

– для утепления балконной двери идеально подойдет любой толстый материал (например, ватин), который прикрепляют справа и слева от балконной двери с помощью крючков или гвоздей;

– для того чтобы не дуло во входную дверь, можно по ее периметру прибить старый резиновый шланг;

– для скрепления треснувшего стекла понадобятся шпилька для волос и пуговица с двумя дырками: на шпильку надевают одну пуговицу, просовывают шпильку сквозь трещину и надевают вторую пуговицу.

– небольшую трещину в оконном стекле (не более 10 см), через которую также уходит тепло, можно покрыть тонким слоем бесцветного лака, нанеся его с внешней стороны. Тонкая, прозрачная пленка держится 2–3 года, не портит внешнего вида рамы и не смывается при мытье окон;

– чтобы конденсированная из комнатного воздуха влага не оседала на стекле и не нарушила герметичности заклейки, можно протереть стекло раствором из 20 частей обычного или денатурированного спирта и одной части медицинского глицерина;

– также предотвратить запотевание окон поможет раствор серной кислоты и поваренной соли, если поставить стакан с ним между рамами;

– на время очень сильных морозов можно попробовать такой способ утепления окон: кусок полиэтиленовой пленки, вырезанной по размеру окна, прикрепить тонкими рейками или кнопками к раме.

Сверху оставьте зазор в 10–15 см для циркуляции воздуха;

– для утепления окон можно использовать пенопласт, остающийся от упаковок. Он не пропускает холода и долго сохраняет свой белый цвет. Режут пенопласт на полосы острым ножом или горячим паяльником. Ширина полосы должна быть несколько больше ширины цели, чтобы пенопласт входил с натягом;

– оконную замазку можно хранить в течение длительного времени в бумаге, пропитанной маслом, или в воде;

– чтобы новое стекло не треснуло при замерзании или во время открывания окон, размеры стекла должны быть уменьшены на 1–2 мм;

– чтобы удобнее было наносить замазку на окно, ее нужно разделить на маленькие шарики, скатать из них жгутик длиной 5 см, смазать стык между рамой и стеклом и пригладить замазку с помощью кухонного ножа;

– в течение зимы следует изредка проверять, не потрескалась ли замазка, не отвалились ли ее кусочки, иначе будет происходить утечка тепла. Потрескавшуюся, но прочную оконную замазку можно не заменять. Достаточно втереть в щели и трещины свежую замазку, приготовленную немного жиже, чем обычно. После высыхания необходимо поверх нее покрасить раму краской;

– если штукатурка отстала, но не отвалилась, ее можно укрепить. Надо просверлить пласт и спринцовкой залить в полость клей (ПВА, «Бустилат», КМЦ и т. д.), затем положить кусок фанеры и осторожно поджать с помощью стойки и клина;

– чтобы при растопке печи не понижалась температура воздуха внутри отапливаемого помещения из-за понижения давления от воздуха, уходящего в топку при открытой заслонке, можно подвести воздух к печи через трубу из неотапливаемого подвала к колосниковому поддувалу. Для этого следует все щели в дверцах, духовке, металлической плите тщательно промазать.

В подводящей трубе нужно предусмотреть задвижку;

– если вы сделали печь, но не смогли пока до-стать задвижки, тогда вырубите зубилом тонкий стальной лист в размер движка, а по бокам уложите толстую проволоку или куски арматуры с загнутыми сзади концами таким образом, чтобы кирпичи верхнего ряда не прижимали движок. Загнутые сзади концы проволоки будут служить ограничителями хода движка;

– в печи вместо нижних дверок (чистки и поддувала) можно оставить свободные проемы. При этом во время топки печи проем следует плотно закрывать кирпичом;

– если вам необходимо распилить бревно на доски, которые хотите использовать для наружной обшивки дома, надо брать северную сторону ствола дерева. Эти доски будут наиболее устойчивы к гниению;

– доски с южной стороны подходят для внутренней отделки;

– если вы отапливаете помещение электрокамином и электрокалорифером, помните, что они потребляют очень много электрической энергии, что становится накладно для семейного бюджета. Советуем во время нагревания каждые полчаса выключать эти приборы и включать снова лишь после того, когда они немного остынут;

– хотите быстро сделать отмостку, вокруг здания надо вырыть канаву глубиной 10–15 см, шириной 80–100 см. Затем за-

полнить ее чистой жирной глиной, обильно полить водой до образования густого теста, и плотно утрамбовать;

– если вы отапливаете квартиру дровами или пользуетесь камином, нужно правильно сушить и хранить заготовленные дрова. Сушат их в расколотом виде, складывая рядами. Отдельные ряды дров кладут к предыдущим перпендикулярно. В этом случае дрова будут сушиться быстрее;

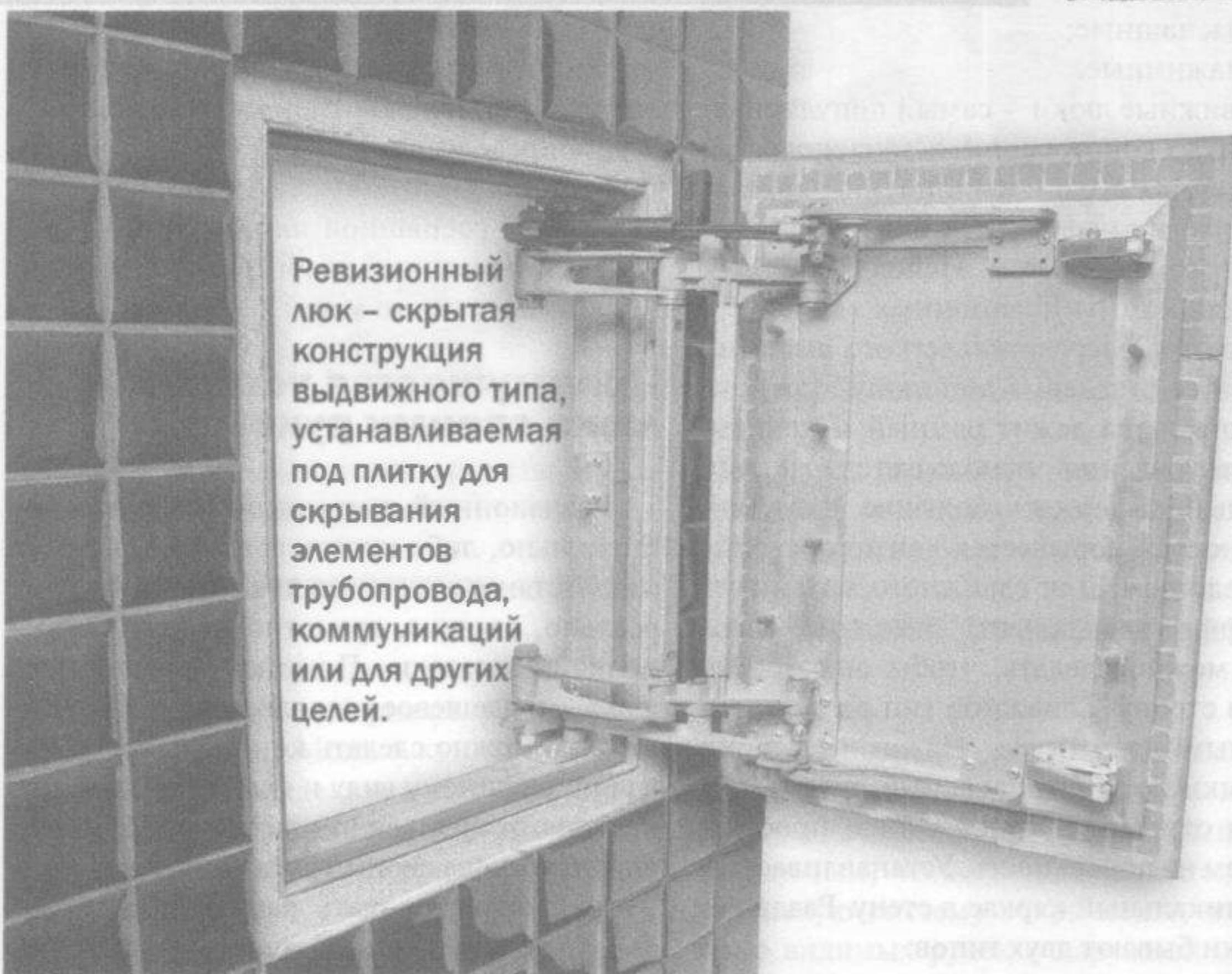
– если вы хотите, чтобы сохранилось горение угля в камине в течение всей ночи, сначала почистите поддон для золы. Затем топливо с передней части решетки перенесите назад и закройте регулятор тяги на всю ночь. Утром этот регулятор тяги полностью откройте, перемешайте топливо кочергой и еще добавьте угля;

– в системе отопления индивидуального дома приходится постоянно пополнять уровень воды в расширительном бачке. Залейте в бачок 20–30 г машинного масла. Тонкая масляная пленка будет препятствовать испарению воды, и убыль ее прекратится;

– чтобы плинтус еще и сохранял тепло, можно сделать его из каната диаметром 50–80 мм, выкрашенного нитролаком любого подходящего цвета. Закрепляют канат-плинтус с помощью нитроклея;

– чтобы в помещении не происходила потеря тепла, не следует ставить мебель вблизи приборов отопления.

Круковер Владимир Исаевич



Ревизионный люк – скрытая конструкция выдвижного типа, устанавливаемая под плитку для скрывания элементов трубопровода, коммуникаций или для других целей.

люк скрытого монтажа

Люк-невидимка дает возможность скрыть все недостатки помещения и сделать отделку более привлекательной. Ревизионные люки стоят дорого, поэтому более целесообразно устанавливать их своими руками.

Люк-невидимка используется для разных целей. Его можно установить в ванной, гостиной или спальне, чтобы он выполнял функцию потайного шкафчика или скрыл коммуникативные элементы. Чаще всего скрытый люк устанавливается в ванной, где выполняет роль смотрового окна и скрывает элементы водопровода, счетчики и

трубы, чтобы их вид не портил интерьер. В ванных комнатах ограниченной площади ревизионный люк может использоваться, как выдвижная полка для хранения средств гигиены и прочих ванных принадлежностей. Но основная функция люка-невидимки – это маскировка коммуникационных систем.

Разновидности

Люки-невидимки подразделяются на несколько категорий. По типу выдвижного элемента они бывают:

- раздвижные;
- распашные;
- нажимные.

Раздвижные люки – самый популярный тип скрытых конструкций. Устанавливается в помещениях ограниченной площади. Наружная часть отделяется плиткой, мозаикой и керамогранитом. Используется для скрывания коммуникационных элементов. Открывается посредству легкого нажатия дверцы и ее отведения в сторону. В основе сдвижного люка лежит рамный механизм. Для изготовления используется металл, способный выдержать большие нагрузки. Поверхность порывается антикоррозийным средством. Для сдвижного механизма характерно фронтальное открытие дверцы, но можно сделать, чтобы она открывалась в сторону. Сдвижной тип оснащается нажимным открытием. Нажимные люки невидимки под плитку своими руками позволяют открывать конструкцию простым нажатием на поверхность. Устанавливается, как вертикальный каркас в стену. Раздвижные люки бывают двух типов:

- открываются с помощью ручки-присоски;
- оснащены кликовой ручкой, открывающейся нажатием на поверхность.

Распашные люки-невидимки представляют собой конструкции с распашными дверцами. Они облицовываются плиткой, после чего становятся абсолютно незаметными. Данный тип применяется для скрытия счетчиков, водопроводных труб, фильтров и т.д. Может стать отличным решением для организации потайного помещения для хранения ценностей.

Нажимные люки открываются одним касанием. Этот тип позволяет располагать дверцу в разных положениях. Оснащен запорными механизмами. Облицовывается декоративной плиткой. Можно установить нажимный люк любого размера.

Помимо классификации механизмов открытия, ревизионные люки делятся по месту расположения на:

- напольные;

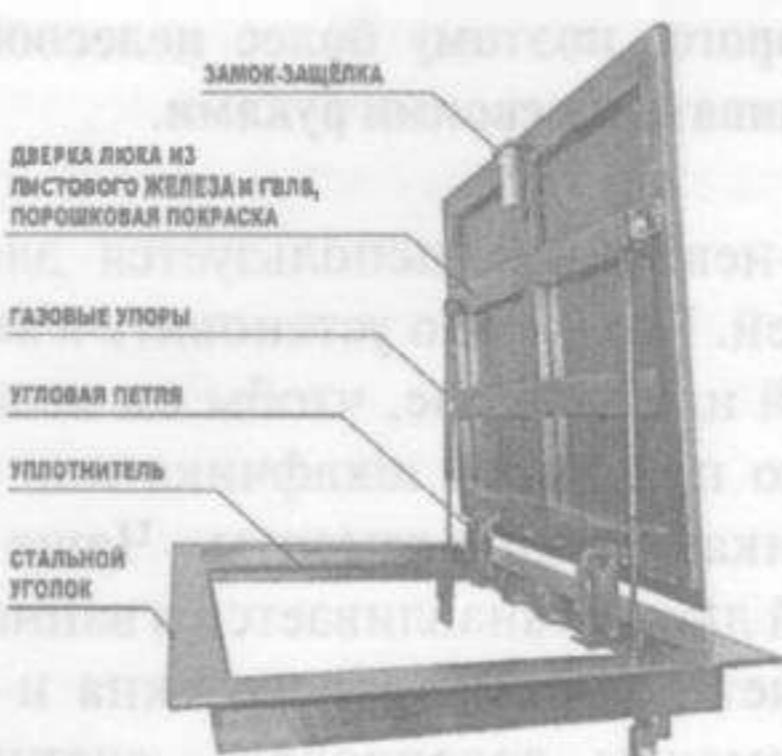
- стенные;
- потолочные.

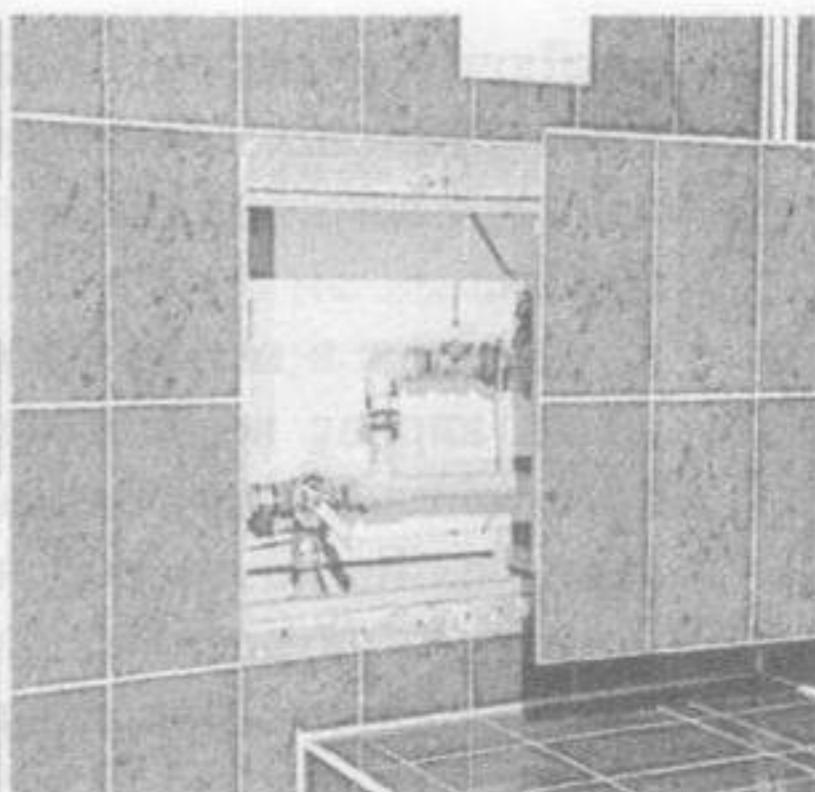
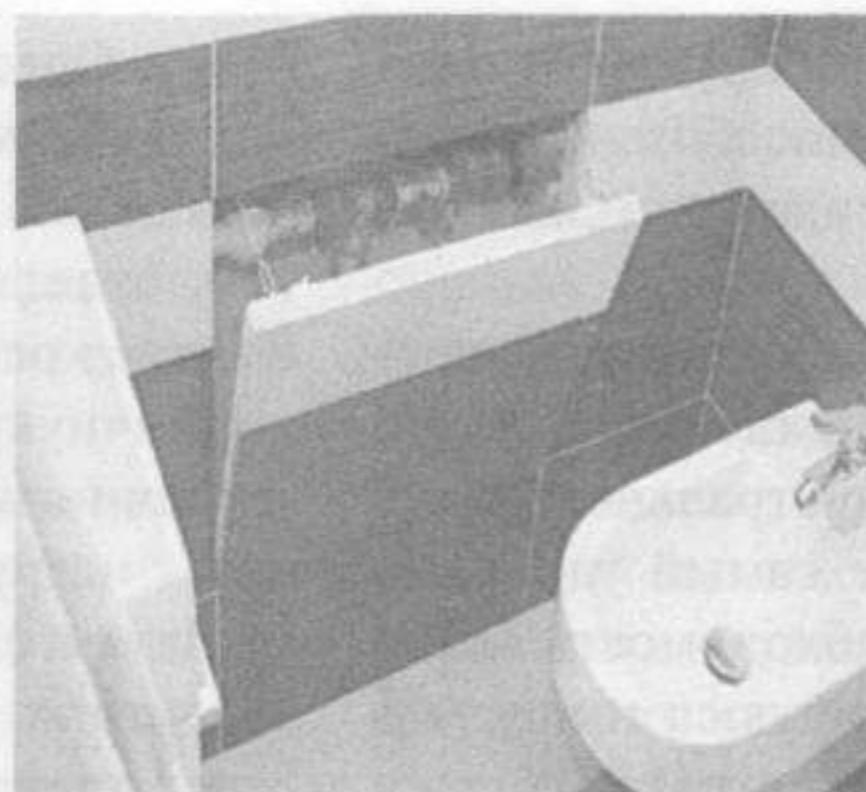
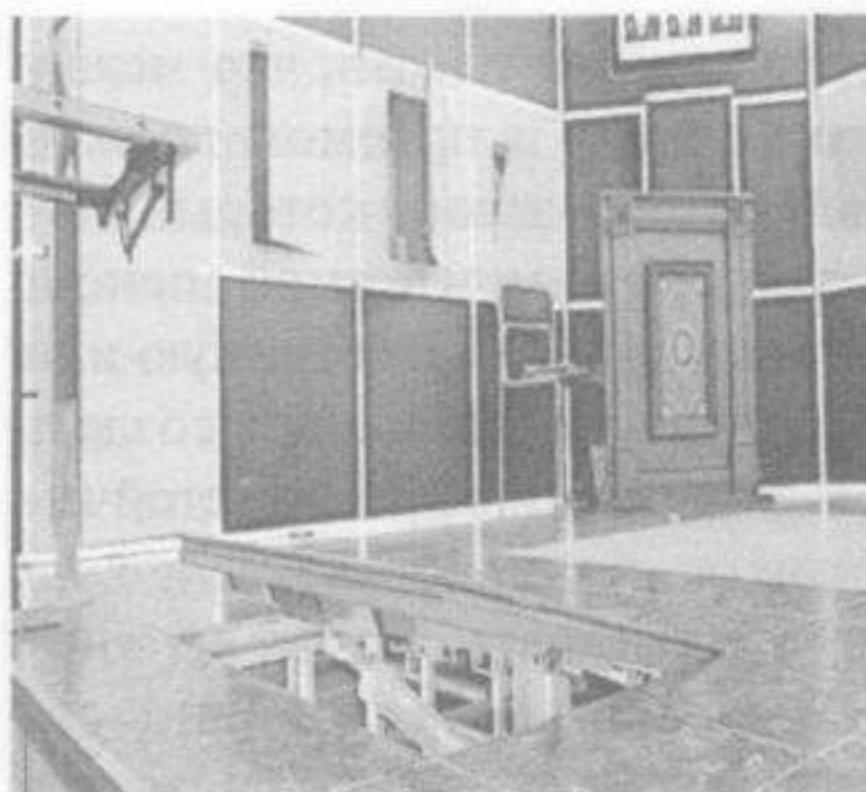
Своими руками можно вмонтировать любой из видов ревизионных люков, главное, определиться с типом открывания. Для установки люков-невидимок чаще используется распашной или нажимной вид, которые позволяют удобно открыть люк и не занимают много места.

Преимущества установки люка своими руками

Ревизионный люк можно собрать самостоятельно, либо купить готовую конструкцию. Установить люк своими руками вполне реально, главное, грамотно подойти к выполнению задачи. Покупка ревизионного люка – не дешевое удовольствие, а самостоятельно можно сделать конструкцию, которая по внешнему виду и функциональности не будет отличаться от покупной. Установка скрытого люка своими руками позволяет:

- корректировать размер и расположение люка, в зависимости от пожеланий;
- сделать конструкцию, которая будет подходить под конкретный тип помещения;
- разместить люк в любой части помещения (на стене, полу, потолке);
- использовать не только для скрывания коммуникаций, но и решения других задач;
- выбрать затворную систему на свое усмотрение.





Самостоятельный монтаж ревизионного люка – несложный процесс.

Монтаж ревизионных люков

Для установки ревизионного люка необходимо купить все материалы и конструктивные элементы. Можно купить готовую конструкцию или сделать весь люк своими руками. Установка ревизионных люков под плитку своими руками осуществляется в несколько этапов:

- создается каркасная основа;
- монтируется гипсокартонная дверца;
- крепится замочная система;
- облицовывается наружная сторона кафелем;
- герметизируются стыки.

Заранее необходимо продумать, как будет открываться люк, каких размеров и расходные материалы. Важно сразу приготовить все, что может понадобится в работе:

- мебельные навесы;
- механизм для открывания;
- металлический профиль;
- гипсокартонный лист или фанера (влагостойкая);
- облицовочный материал;
- плиточный клей;
- шуруповерт;
- саморезы и шурупы.

Установка ревизионного люка осуществляется поэтапно. Для начала следует определиться с местом расположения конструкции и размерами, от этого зависит выбор

материалов дверцы и сторона открывания. Потайной люк можно изготовить из любых подручных материалов, которые есть.

Как скрыть ревизионный люк?

Чтобы скрыть ревизионный люк необходимо делать его, как можно меньше. Если вы намерены сделать его максимально невидимым, то необходимо использовать нажимную систему открывания, чтобы не было видимых ручек с наружной стороны дверцы. Можно использовать мебельные запоры для нажимной системы. Основное правило, как скрыть ревизионный люк – рассчитать его размер так, чтобы мозаичный рисунок плитки совпадал. Для этого рассчитайте площадь одной плитки и возьмите такую площадь дверцы, чтобы при облицовке рисунок выглядел естественно. Рекомендуется выбирать такие размеры дверцы, чтобы на ней поместились целые плитки и швы стыков выглядели ровно. То есть, дверцу следует делать размером на парное количество плиток, в зависимости от площади скрытых коммуникаций.

Установка ревизионного люка

Существует три основных способа монтажа скрытых люков:

- в готовую стеновую нишу;
- в самовозводимой нише;
- на самодельный каркас.

Лючок невидимка своими руками может быть установлен любым способом, главное, достичь того внешнего вида, который положен.

Монтаж в готовую нишу осуществляется на каркас возведенной стены. Обычно люк используется для магистральной трубы санузла. Такой способ не самый удобный, поскольку возникает необходимость «подгонять» каркас под имеющуюся нишу, что не всегда возможно. В этом случае требуется выравнивание люка, использование опорных клиньев и дополнительных опорных элементов. Используются шурупы и саморезы для крепления конструкции.

Монтаж в каркас сборной конструкции более удобный способ установки скрытого люка. Такая конструкция не самая устойчивая, но гораздо проще в установке. Этот способ позволяет корректировать размеры люка, менять обшивку и положение. Таким способом можно устанавливать ревизионные люки где-угодно.

Монтаж в самовозводимой нише – самый удобный способ установки ревизионного люка. Установка осуществляется в монолитную стену, поэтому конструкция получается более устойчивой и надежной. Вес плиточной облицовки не оказывает влияние на дверцу люка, а саму конструкцию можно устанавливать в любом удобном месте. Технология установки особых отличий не имеет от других способов, но при этом можно выбрать любой размер люка на свое усмотрение.

Как делать невидимые люки своими руками?

На начальном этапе, необходимо сделать дверцу люка. Для этого следует использовать влагостойкий гипсокартон или фанеру. Следует отдать предпочтение плотному материалу, толщина которого не менее 5 см. Затем под дверцу нужно подобрать параметры смотрового окна. Оно делается из алюминиевого профиля и требует дополнительного укрепления по пери-

метру. Следует сразу учитывать, что между монтажным профилем и проемом должен оставаться небольшой зазор, который потом будет заливаться монтажной пеной. Каркас крепится на дюбель в бетонную или кирпичную стену, что позволяет создать устойчивый и надежный каркас, устойчивый к нагрузкам.

Затем следует вырезать дверцу из гипсокартона. Ее размер должен точно соответствовать каркасу, и не углубляться в профиль. Если дверца будет больше или меньше по размеру, чем каркас, то потеряет внешний вид ревизионного люка. Дверца крепится на навесы, на который присоединяются запорные механизмы. Заключительным этапом является облицовка наружной части дверцы кафелем, что и позволяет создать скрытый люк. Важно соблюдать идентичный рисунок и затирку, чтобы создать целостное полотно. Невидимые люки своими руками можно делать из готовых конструкций, которые продаются в магазинах сантехники или же самостоятельно собрать их из металлического профиля.

Технология и монтаж люка под плитку

Монтаж люка под плитку осуществляется в несколько этапов. Ревизионный люк невидимка руками можно сделать где-угодно: под ванной, в стене, на полу. Процесс установки ревизионного люка осуществляется по этапам:

1. Подготовка конструкции для установки в проем.

Необходимо заранее подготовить проем и сделать металлический каркас, который по размерам совпадает с проемом. Следует вырезать гипсокартонный лист, соответствующих размеров для установки в проем.

2. Монтаж готовой конструкции.

Необходимо установить каркас и присоединить к нему все элементы, отвечающие за открытие дверцы. Важно расположить каркас таким образом, чтобы она была точ-

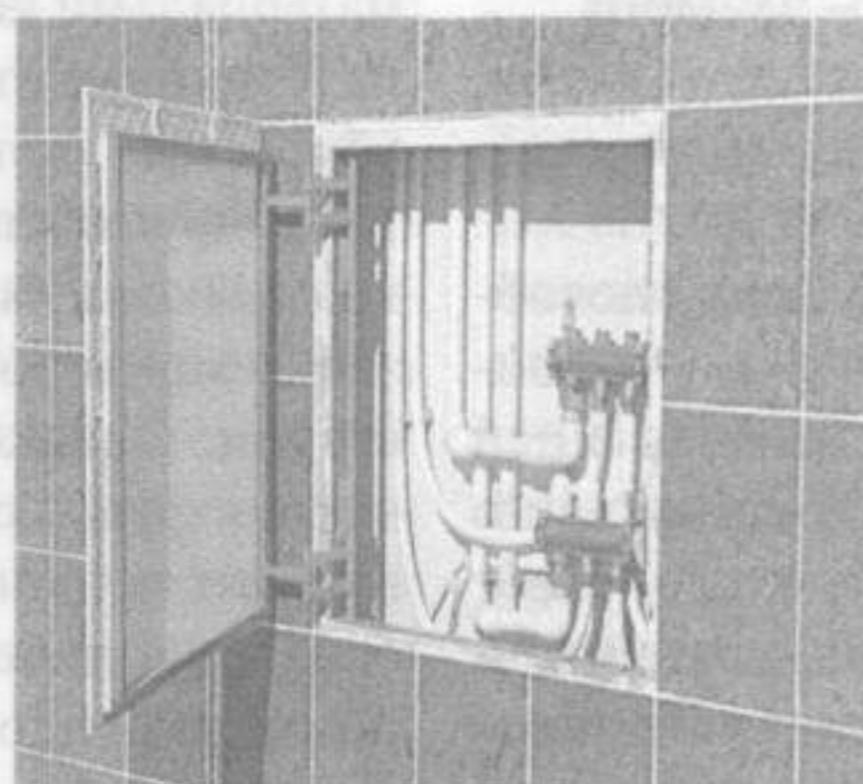
но по уровню стены. Если люк монтируется на пружины, то нужно фиксировать его на немного выше стены, чтобы обеспечить герметичность прилегания конструкции.

3. Фиксация конструкционных элементов.

Для того, чтобы зафиксировать люк, необходимо использовать саморезы и дюбеля. Сбоку рам необходимо установить заглушки, которые обеспечивают более плотное прилегание дверцы. Присоединение всех элементов зависит от типа используемой конструкции.

4. Облицовка наружной части дверцы кафелем или другими декоративными элементами.

Рекомендуется делать ревизионный люк на парное количество плиток. Скрытая дверца под плитку своими руками должна соответствовать размерам проема, не выступать и не оставлять зазор. Допускается незначительный выступ облицовочной плитки, при условии, что в закрытом виде это не нарушает целостность кладки. Перед приклеиванием плитки следует заложить грунтовку, чтобы обеспечить лучшее сцепление плитки. Можно воспользоваться

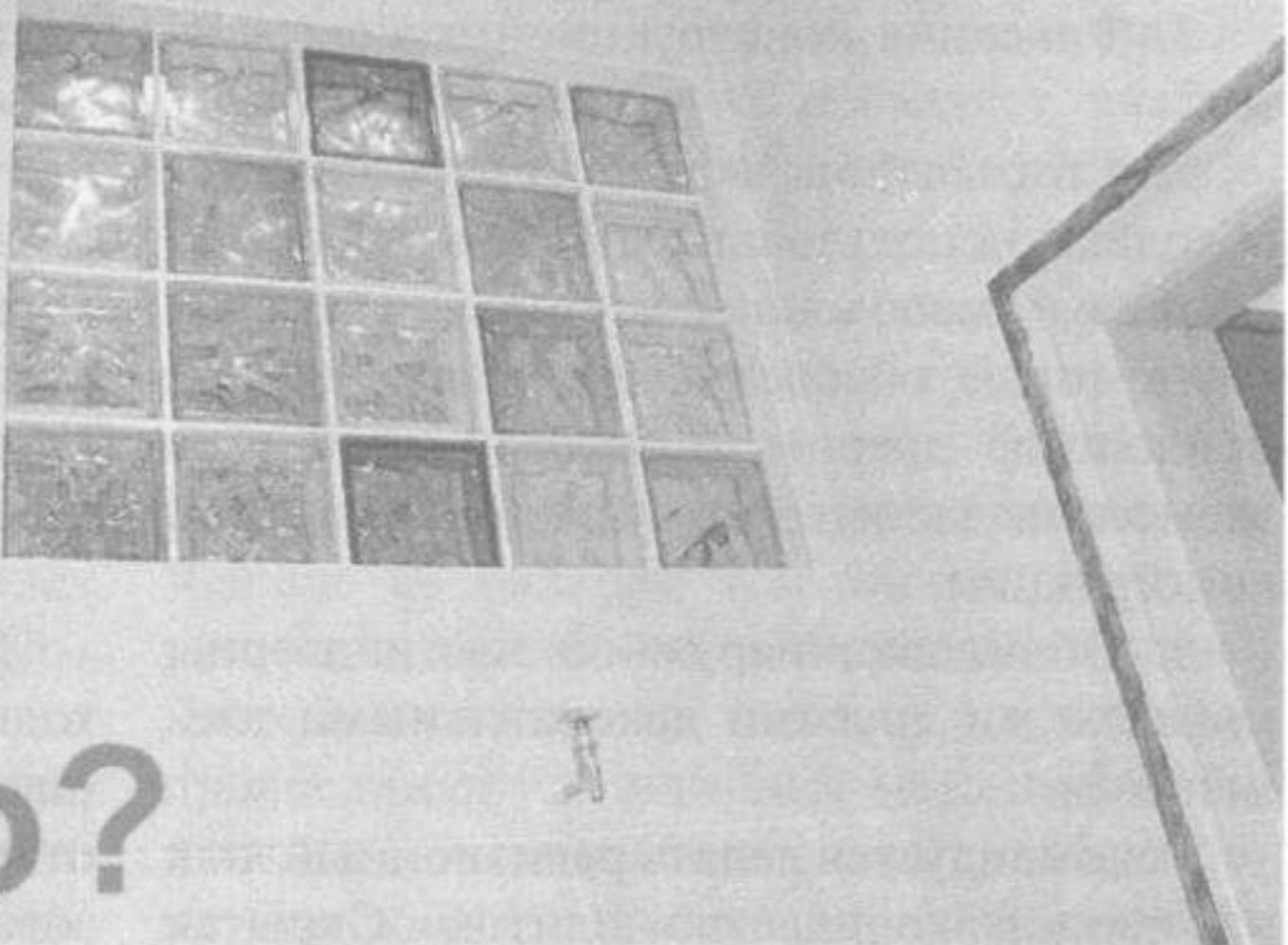


специальной клеевой смесью для плитки или жидкими гвоздями. Рекомендуется использовать клей на цементной основе, поскольку другие типы могут не выдержать большой вес плитки, что станет причиной деформации дверцы. Чтобы дверца плотнее прилегала, рекомендуется ее обклеить малярной лентой, а затем ее снять, чтобы обработать оставшийся зазор герметиком. После того, как плитка приклеена, необходимо обработать стыки и проверить затворную систему на работоспособность.

Во время обработки герметиком, необходимо избегать попадания вещества под швы, иначе может возникнуть проблема с открытием люка. Рекомендуется использовать герметик на водной основе, а его излишки убирать шпателем. Когда герметик высохнет, следует удалить малярную ленту и обрезать шов.

Если есть остаток плитки, который препятствует закрытию дверцы, но нужно удалить его со стены.

Окно между кухней и ванной: зачем оно нужно?



Ремонт в малогабаритных квартирах «советского времени», именуемых в народе «хрущевками», имеет ряд своих нюансов и особенностей. Причем связаны они не только с маленькими размерами помещений, но и с «архитектурными изысками» того времени. К одним из них относится окно между ванной и кухней – элемент присущий всем «хрущевкам».

«Сделай сам» 03/2018

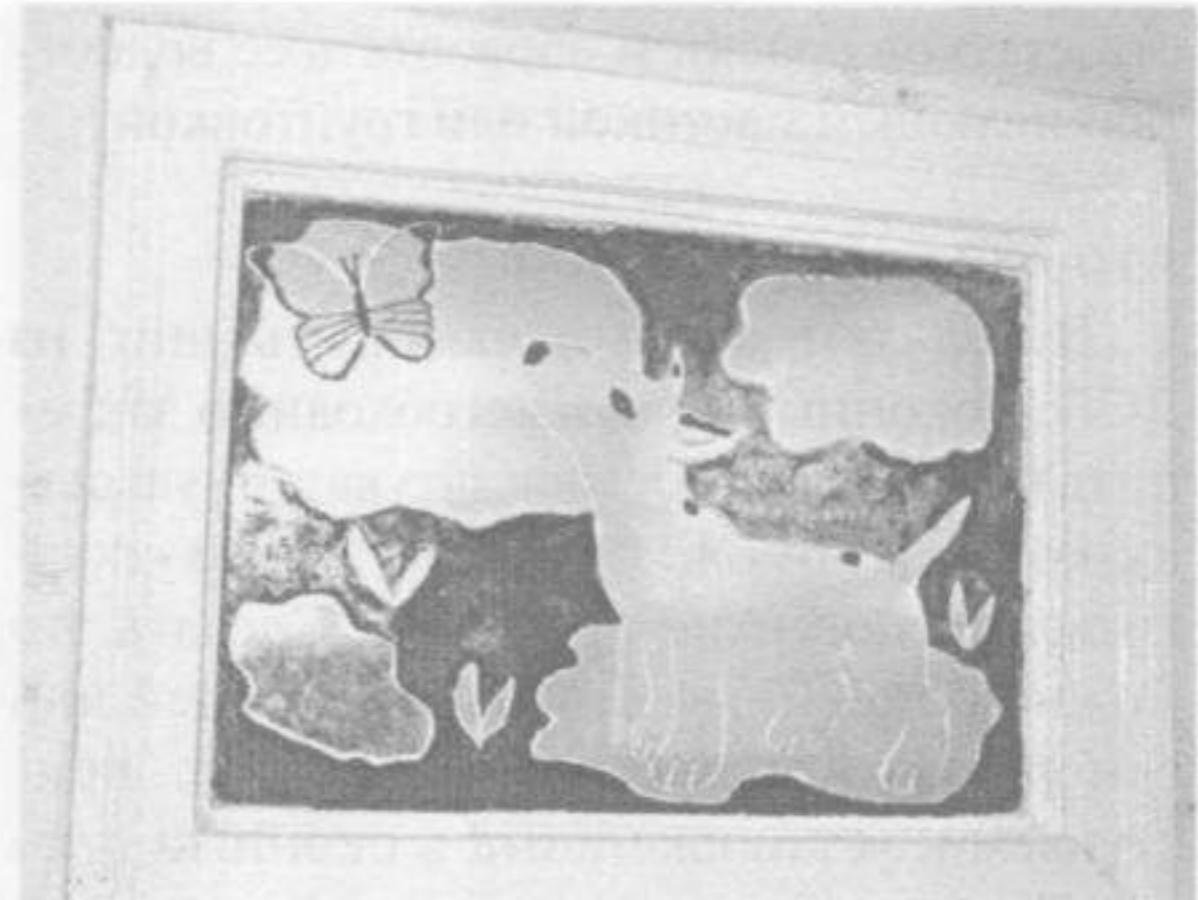
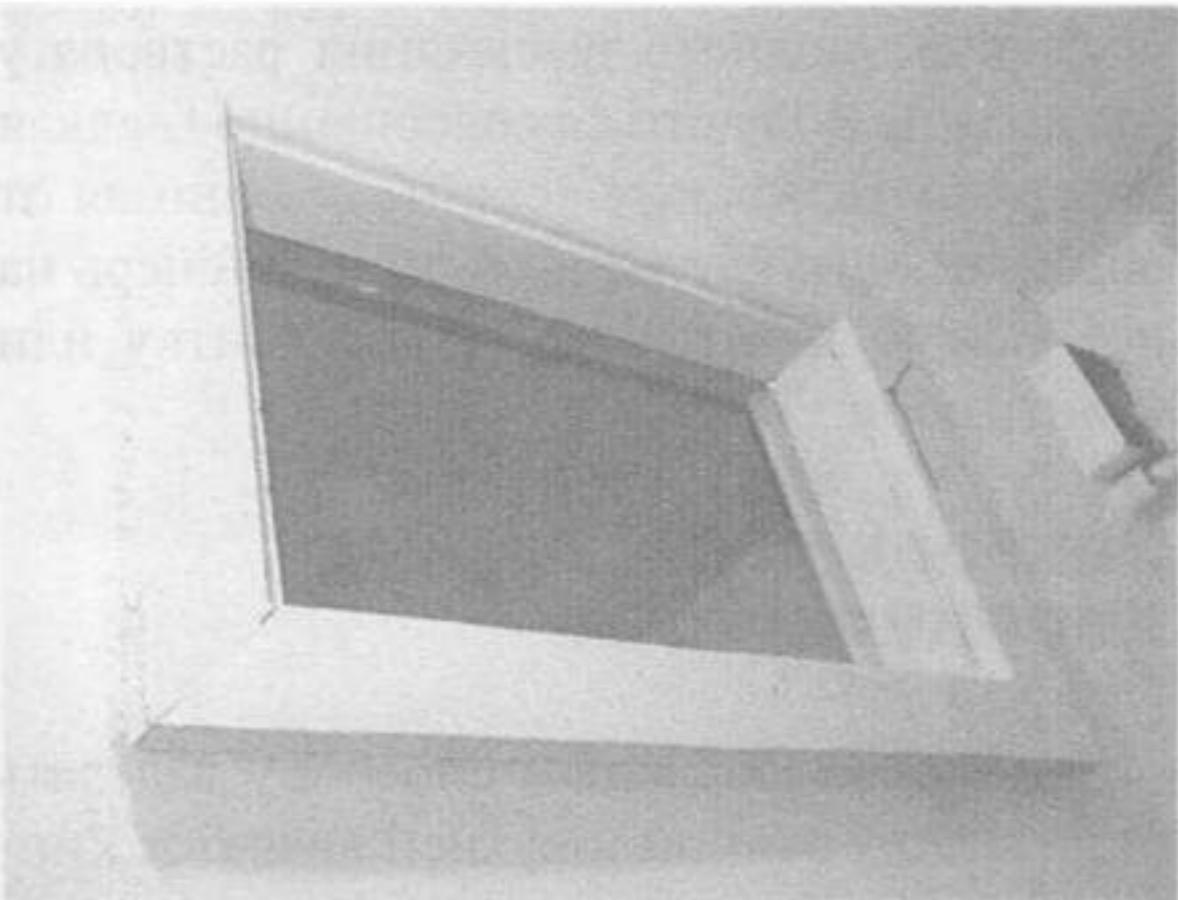
Теоретически, оно должно было способствовать экономии электроэнергии, позволяя пользоваться ванной не включая в ней света. На практике же света, поступающего через маленькое окошко не хватало, а вот и без того небольшая «полезная площадь» стен как в ванной так и на кухне существенно уменьшалась. Поэтому практически перед каждым, кому приходилось делать ремонт в «хрущевке», возникал вопрос: «Как заделать окно между ванной и кухней?» Учитывая, что ремонтируют «хрущевки» уже более полувека, «народная смекалка» нашла множество решений этой проблемы, с наиболее популярными из которых мы вас и познакомим.

Убираем окно «автоматически»

Начнем с наименее трудоемкого варианта, при котором для «заделки окна» никаких дополнительных работ вести не придется. Речь идет о той ситуации, когда стены и в ванной и в кухне отделываются такими материалами как гипсокартон или, скажем, пластиковые панели. В этом случае окно убирается «автоматически», поскольку и тот и другой материалы надежно его скроют. Максимум что придется сделать, так это демонтировать оконную раму с обеих сторон. Однако учитывая крошечные размеры «хрущевских» ванной и кухни, такой вариант встречается достаточно редко, поскольку и панели, и гипсокартон «воруют» немножко площади, которой и так катастрофически не хватает.

Учтите, что ни на гипсокартон, ни на пластиковые панели в окне нельзя будет крепить ничего тяжелого (например, настенный шкаф). Максимум, что можно будет на них повесить это небольшое зеркало или легкий настенный светильник.

Если вышеупомянутые строительные материалы применяются только в одной



из комнат (например, гипсокартоном обшивается кухня), окно тоже можно не заделывать, а превратить его в дополнительную полку-нишу. Для этого со стороны ванны необходимо всего лишь демонтировать оконную раму, а всю внутреннюю площадь ниши заштукатурить цементным раствором или стартовой шпаклевкой. После этого остается отделать ее тем же материалом, что и остальные стены, например, кафельной плиткой. Для «пушей красоты» можно визуально увеличить пространство ниши, установив зеркало на ее заднюю стенку, снабдить нишу декоративной подсветкой или вовсе превратить ее в минишкафчик, прикрепив к ней одну или две легкие дверцы.

Если вы выберете этот вариант, рекомендуем перед штукатуркой обработать гипсокартон со стороны ванной влагозащитным раствором, а еще лучше установить полноценную гидроизоляцию.

Рассмотрев «ленивые» варианты заделки окна между кухней и ванной, переходим к более сложным, полноценным вариантам решения этой проблемы.

Задеваем окно цементным раствором

Одним из наиболее распространенных вариантов заделать окно между кухней и ванной является вариант с использованием цементного раствора. Для его приготовления понадобится цемент марки М-500 или

М-400, песок и вода. Учитывая, что цемента для приготовления раствора нужно сравнительно немного (не более 6-7 килограмм) достаточно будет приобрести небольшую упаковку, либо использовать остатки цемента от других ремонтных работ.

Кроме раствора для работы понадобится щит, на котором будет держаться штукатурка (для этой цели отлично подойдет вырезанный по размеру окна лист ДСП) и металлическая малярная сетка.

Работа по заделке окна раствором состоит из трех этапов.

Демонтаж старого окна

В первую очередь, естественно, необходимо демонтировать старое окно. Для начала вынимаем стекло. Делать это нужно достаточно осторожно, чтобы не повредить пальцы рук. После этого с помощью гвоздодера или большой отвертки аккуратно снимаем наличники с обеих сторон. Что же касается оконной рамы, то вынимать ее или нет, предстоит решить в каждом конкретном случае. Дело в том, что межкомнатные стены в «хрущевках» делались «не пойми из чего», так что вынимая раму, вы рискуете вынуть вместе с ней и кусок стены (это особенно актуально в тех случаях, когда стена между кухней и ванной достаточно тонкая). Поэтому мы рекомендуем вам оставить раму на месте, тем более, что крепить к ней защитный экран и штукатурную сетку будет значительно проще.

Желательно зачистить оставшуюся раму

от остатков краски и обработать ее водоотталкивающей мастикой или грунтовкой.

Монтаж обрешётки

Перед тем как устанавливать щит из ДСП в оконный проем, необходимо закрепить на нем с двух сторон штукатурную сетку, которая поможет раствору лучше «схватиться» с поверхностью щита. Сделать это можно с помощью небольших гвоздей или саморезов. Когда сетка закреплена, приступаем к установке щита в оконный проем. Проще всего закрепить его с помощью узких штапиков, прибитых к оставшейся оконной раме.

«Закидывание» проёма раствором

Цементный раствор замешиваем с песком в стандартной пропорции 1 к 3.

Чтобы раствор быстрее схватывался, можно добавить в него немного гипса или альбастра.

Когда раствор готов, начинаем наносить его на штукатурную сетку с помощью мастерка. Учтите, что раствор необходимо наносить тонкими слоями, поскольку толстый слой сырого раствора с практически 100-процентной вероятностью отвалится от обрешетки, так что всю работу придется начинать заново. И только после просыхания очередного слоя можно наносить следующий. Таким образом, с каждой стороны вам придется нанести минимум 4-5 слоев раствора.

После того как финальный слой почти высох можно приступить к его выравниванию. Для этого лучше всего использовать малярную сетку. Ее можно закрепить как на специальной ручке-держателе, так и просто обернуть вокруг подходящего по размеру бруска дерева.

Для того чтобы получить идеально гладкую поверхность, после того как сделано «черновое» выравнивание сеткой, рекомендуется разбрьзгать по поверхности очень жидкий раствор и еще раз выровнять поверхность с помощью самой мелкой сетки или просто грубой тряпки.

После полного высыхания раствора у вас должна получиться совершенно гладкая поверхность, практически не отличимая от обычной оштукатуренной стены. Теперь на нее можно кладь кафельную плитку или клеить обои.

Закладываем проём кирпичом

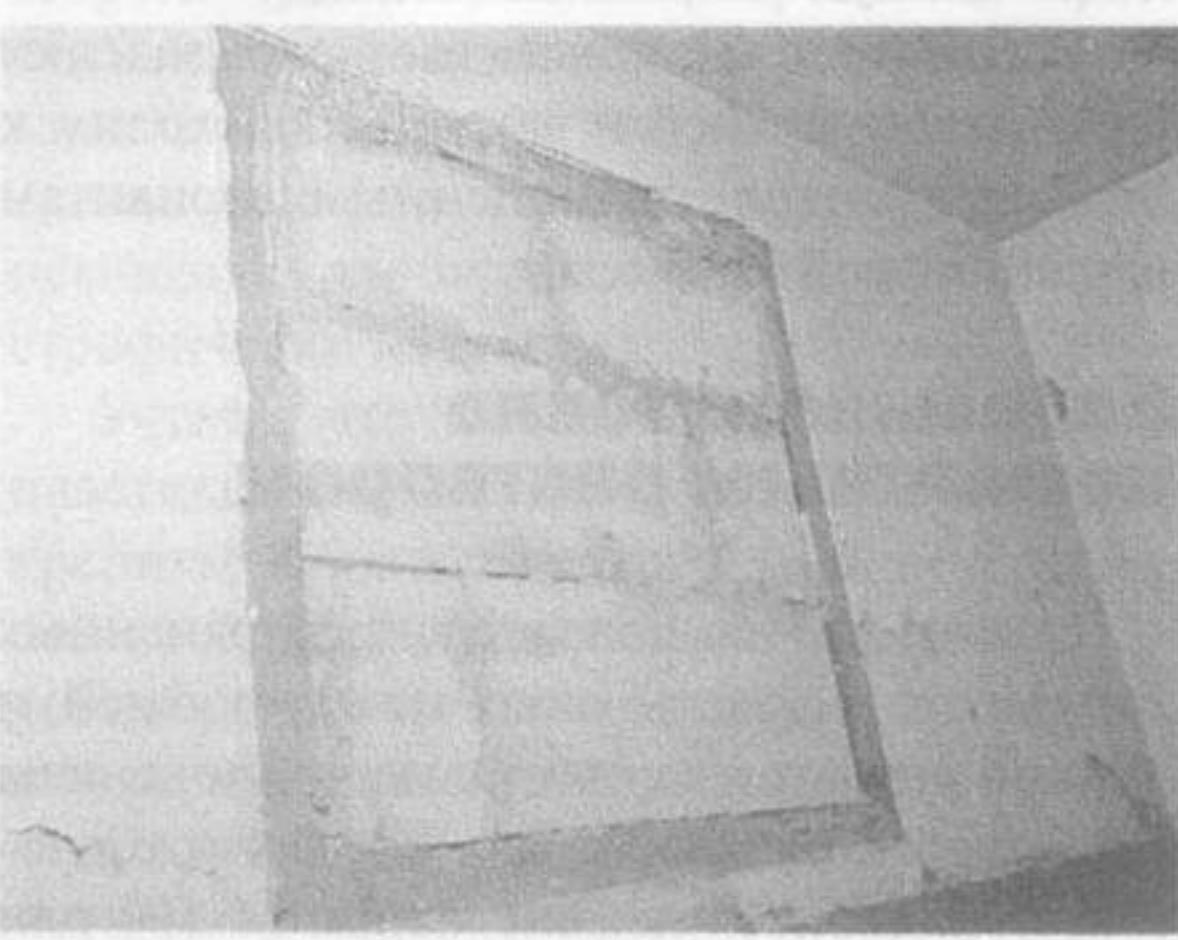
Наиболее надежным способом заделать окно между ванной и кухней является кирпичная кладка.

Как и в предыдущем случае, работы начинают с демонтажа старого окна. Причем необходимо снять не только наличники, но и удалить оконную раму и все закладные элементы. Как уже говорилось выше, стены в «хрущевках» чрезвычайно ненадежные и могут обвалиться, поэтому демонтировать оконную раму нужно очень аккуратно. Если же все-таки края проема в некоторых местах «просыпались», их необходимо восстановить. Для этого можно использовать густой цементный раствор.

Когда проем готов, можно приступить непосредственно к кладке кирпича. В качестве связующего элемента используется все тот же раствор на основе цемента.

Если толщина стен между ванной и кухней уже, чем ширина кирпича, кирпичи следует ставить «на ребро».

При закладке оконного проема могут возникнуть небольшие проблемы с верх-





ним рядом кирпичей. Если оставшееся расстояние не позволяет использовать целый кирпич, ничего страшного – щель можно наполнить мелким «кирпичным боем», который впоследствии скрепляется с помощью штукатурки.

Финальным этапом работ является штукатурка. Раствор для нее можно приготовить так же, как было описано в предыдущем разделе или же купить готовую гипсовую штукатурку, при помощи которой можно получить более гладкую поверхность стены.

Декорируем окно

Все вышеописанные методы позволяют закрыть окно между ванной и кухней, что называется, «нагло». Но как быть, если вы хотите оставить этот дополнительный источник света? Для этого окно необходимо «облагородить» или, по-другому говоря, декорировать.

Самым простым (но при этом и самым дорогим вариантом) будет заказать пластиковое окошко необходимого размера. Если снабдить его поворотно-откидным механизмом, то можно превратить окно не только в дополнительный источник света, но обеспечить неплохое проветривание ванной комнаты, учитывая ее небольшие размеры, вопрос достаточно актуальный.



Также для декорирования окна можно использовать витражное стекло или, в качестве более «бюджетного» варианта витражную пленку. И тот, и другой способ позволяют сделать окно непрозрачным, тем самым обеспечивая приватность ванной комнаты. Кроме того, цветной свет, попадающий в помещение через витражное стекло, может стать «изюминкой» дизайна вашей ванной.

Как видите, существует множество способов избавиться от ненужного окна между ванной и кухней. Причем практически все они не настолько сложные, как может показаться на первый взгляд. Так что если вы решите убрать из своей квартиры этот «элемент советской эпохи», уверены, что вы сможете отлично справиться с этим, не прибегая к посторонней помощи.

<http://vannadecor.ru/remont-i-odelka/okna/ubiraem-okno-mezhdu-vannoy-i-kuhney-effektivnie-i-originalnie-sposobi.html>

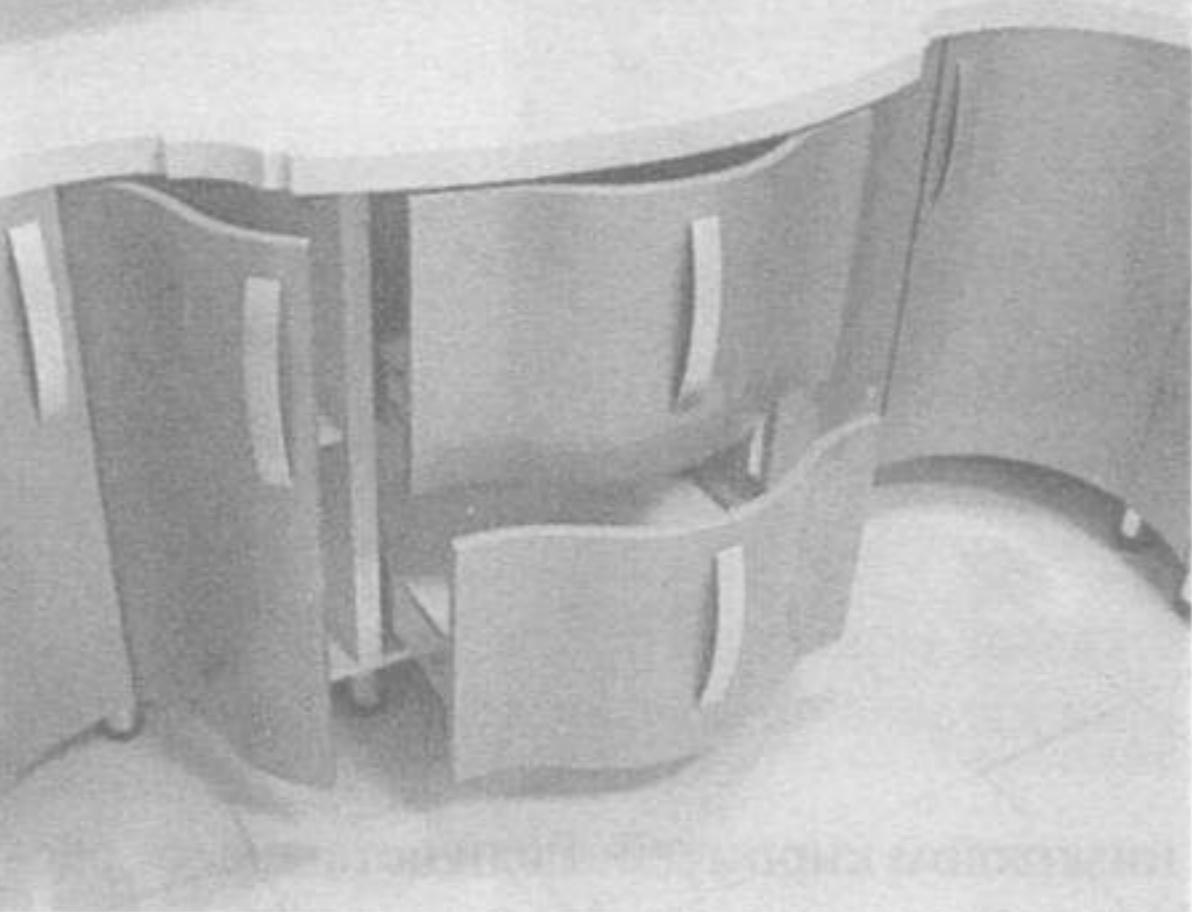
Гнутые фасады: как их делают и где применяют

Использование гнутых фасадов и деталей закругленных форм сегодня широко применяется в мебельном производстве.

Технологически этот способ самый простой. Здесь достаточно взять готовую плиту МДФ и сделать на ней прорези по всей длине с шагом в 5 мм. Потом, относительно этих прорезей изогнуть деталь.

Минус данного способа – обязательная фиксация боковых сторон фасада к статичной конструкции или надежно прикрепленной детали.

То есть, как таковой мебельный фасад практически нереально изготовить из про-



фрезерованной плиты, так как он будет гибаться, пытаясь вернуться в ровное положение.

Также, эстетически некрасивая обратная сторона нуждается в дополнительном декоре.

Подобный тип радиусных деталей успешно применяется в сборке фиксированных гнутых частей мебели. Например: лицевая часть барной стойки, компьютерного стола, полукруглой кровати и прочего.

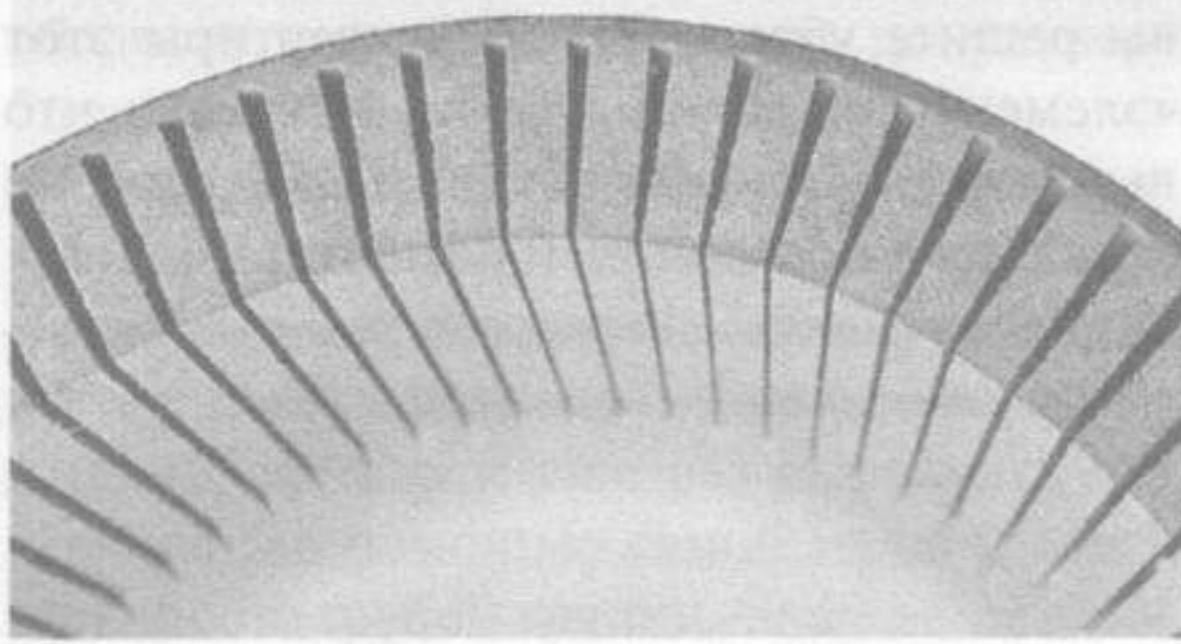
Второй способ производства гнутых фасадов более сложный, но уже максимально адаптированный под привычные мебельные фасады.

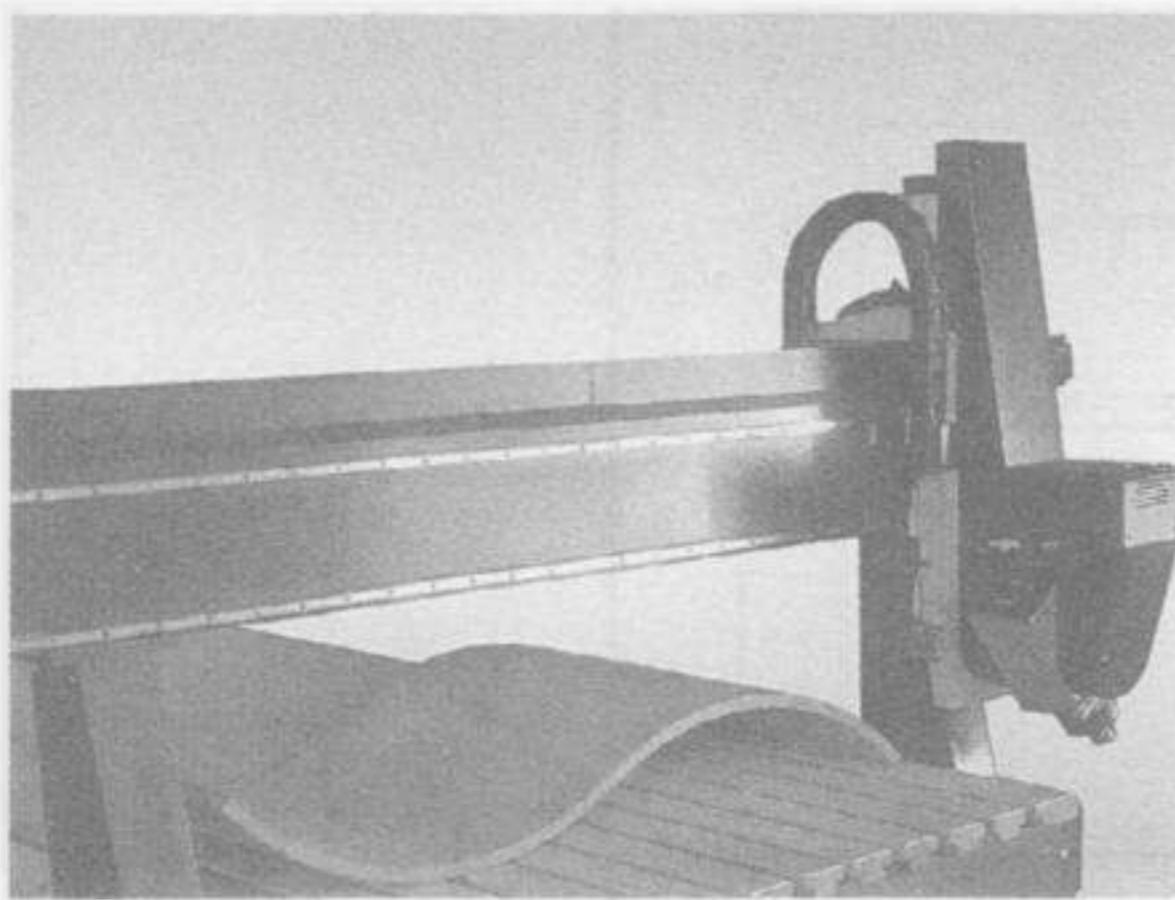
Важно! Радиус шаблона должен быть на 3% меньше нужного изгиба готового мебельного фасада, а по ширине всегда необходимо оставлять небольшой запас для крепления на время просушки.

Основные операции инновационного производственного цикла

Все операции условно можно разделить на 10 шагов:

- Листы деревянного шпона подаются





на фурнитурную пилу или гильотинные ножницы.

- Шпон разрезается на заготовки необходимого размера.
- Если применяется МДФ, то его можно раскроить на форматно-распилочном станке, подгоняя в необходимый размер.
- Шпон, МДФ или фанеру переносят на клеевые вальцы, где на них обильно наносится клей.
- Далее подготовленный набор деталей укладывается в прессовочную камеру, где зажимается с помощью гидравлического пресса и пресс-формы.
- После просушки уже изогнутые детали обрезают в точный размер на фрезерном, торцовочном, футовальном станках.
- Если на радиусных фасадах предусмотрена выборка рисунка, филенки или отверстие под стекло, подготовленным деталям придают надлежащий вид на станке с ЧПУ (используется для сложных, индивидуальных рисунков), автоматическом или ручном фрезере.
- Практически готовые радиусные фасады прирезают к мебельной конструкции: проверяют соответствие размеров и просверливают необходимые отверстия для креплений на сверлильном или фрезерном станках.
- Заготовки с четкими размерами и с нанесенной фрезеровкой шлифуются начисто, передаются в малярный цех на

покраску или же наносят на них пластик, пленку ПВХ под прессом.

- Фасады еще раз проверяются на соответствие размеров относительно готовой мебели.

Основные радиусы гнутых мебельных фасадов

Знание величин и габаритов радиусных фасадов особенно важны в производстве мебели, где отсутствует возможность самостоятельного изготовления плавных форм.

Действительно, до сих пор существуют мебельные предприятия, на которых производят основные мебельные конструкции (корпус), а фасады заказываются на более прогрессивной фирме.

В противном случае, заказанные гнутые фасады могут попросту не совпасть с уже изготовленной под них мебелью.

Стандартный размерный ряд гнутых фасадов

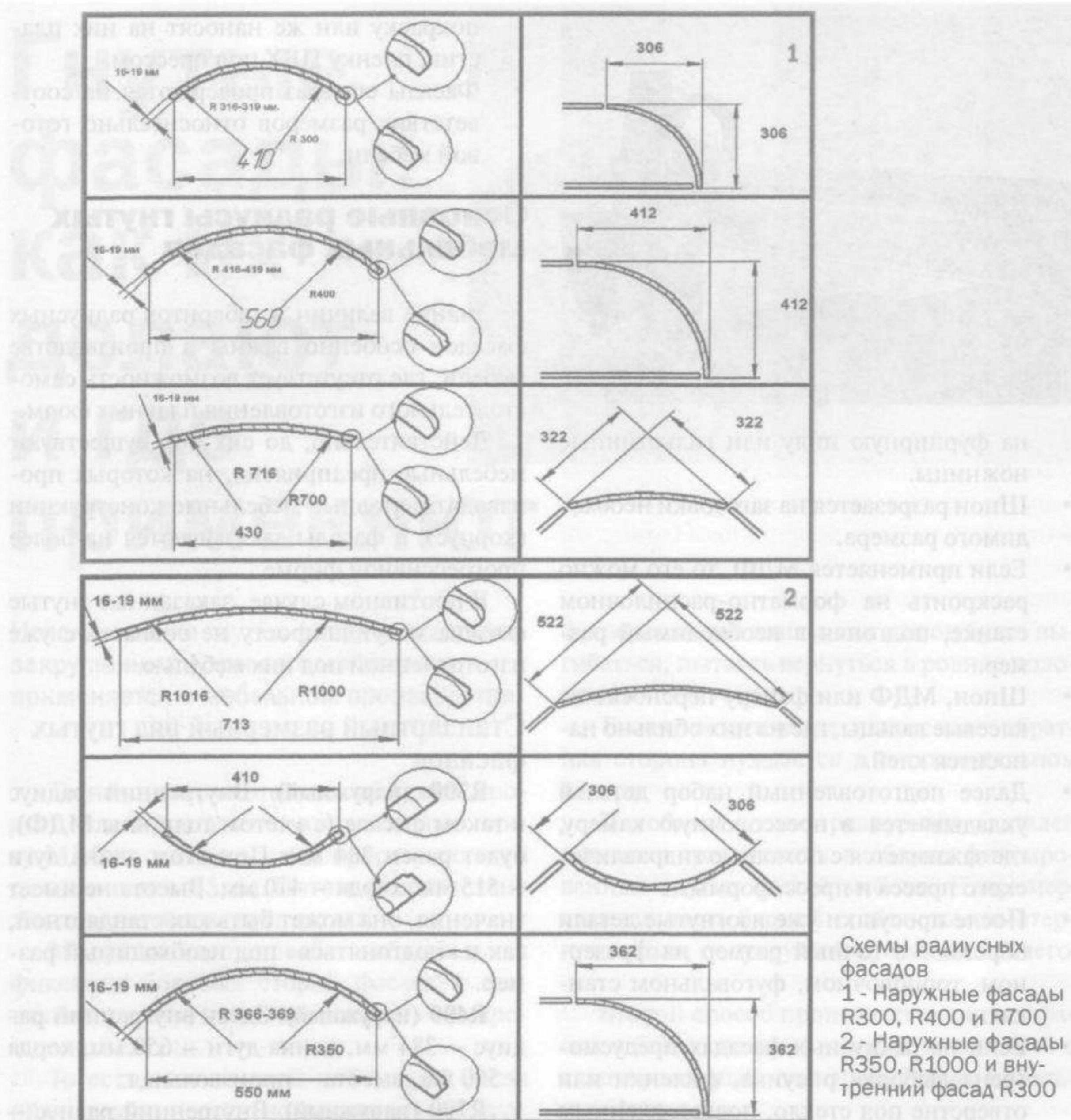
R300 (наружный). Внутренний радиус в таком фасаде (с учетом толщины МДФ), будет равен 284 мм. При этом длина дуги – 515 мм, хорда – 410 мм. Высота не имеет значения, она может быть как стандартной, так и «подгоняться» под необходимый размер.

R400 (наружный). Здесь внутренний радиус – 384 мм, длина дуги – 650 мм, хорда – 560 мм, высота – произвольная.

R700 (наружный). Внутренний радиус – 684 мм, длина дуги – 465 мм, хорда – 430 мм.

R1000 (наружный). Внутренний радиус – 984 мм, длина дуги – 740 мм, хорда – 713 мм.

Естественно, прежде чем заказывать фасады на мебельной фабрике, лучше подстраховаться и запросить техническую документацию, в которой будут указаны точные радиусы и, возможно, даже габариты шкафчиков, для которых предназначены гнутые фасады.



Схемы радиусных фасадов

1 - Наружные фасады R300, R400 и R700
2 - Наружные фасады R350, R1000 и внутренний фасад R300

Применение гнутых фасадов

Детская комната

В детской комнате радиусные фасады позволяют удачно обыграть оригинальную детскую мебель, сделав ее при этом безопасной. Скругленные формы просто необходимы в обустройстве помещения, где обитает непоседливый ребенок.

Кухня

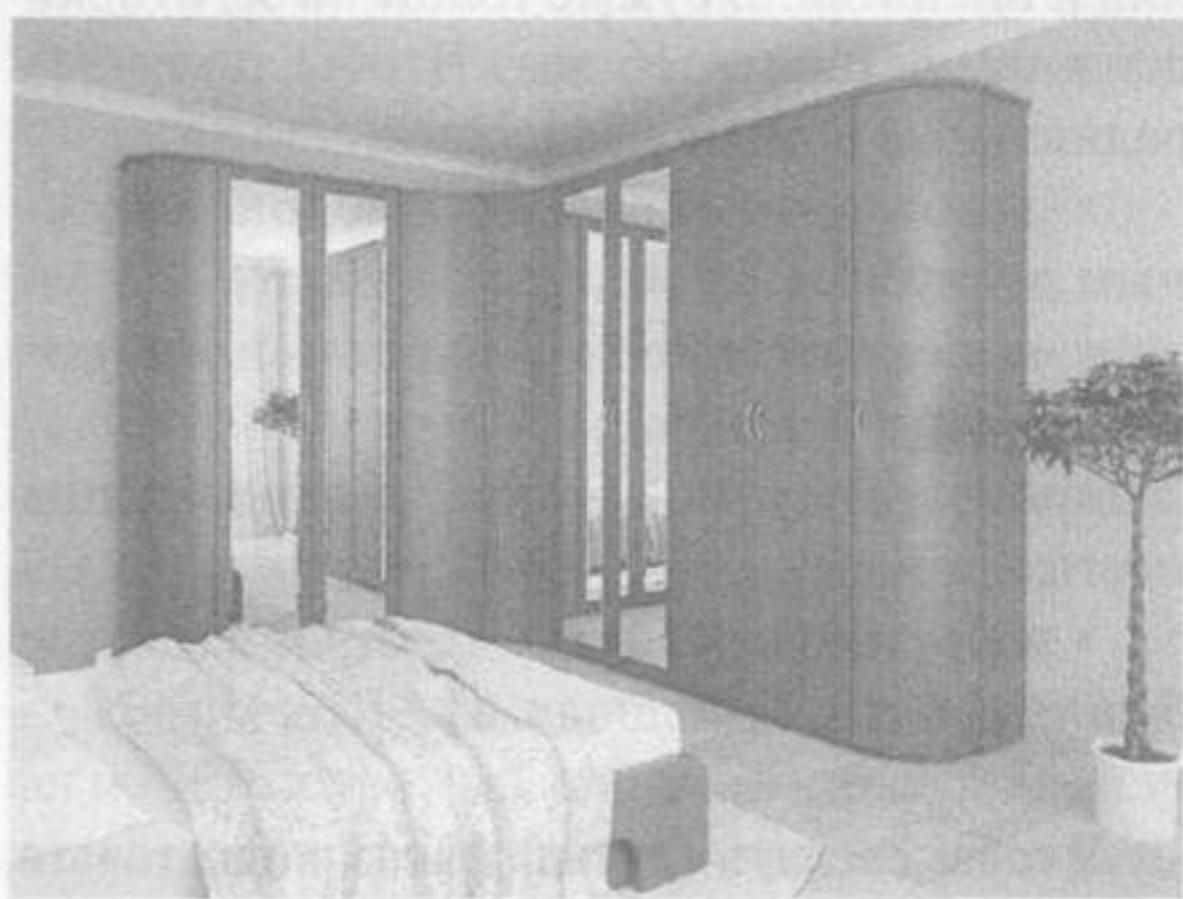
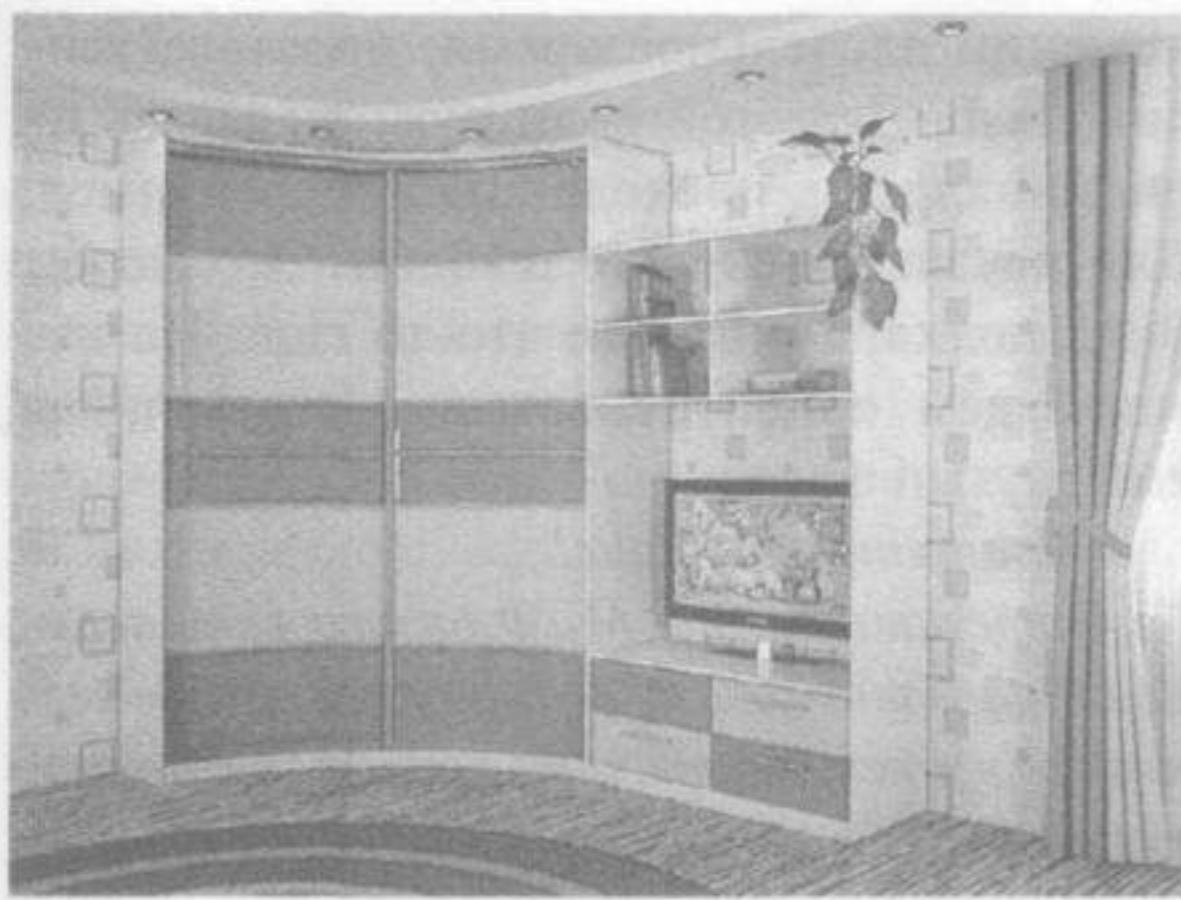
Кухонный гарнитур с гнутыми фасадами

из МДФ выглядит очень стильно и гармонично. Особенно пользуются успехом на кухне радиусные фасады со стеклом, с помощью которых оформляют столовые буфеты.

Гостиная

Стенка в гостиной, в которой используются гнутые фасады, либо радиусный шкаф-купе смотрится легко, невесомо и абсолютно не громоздко.

Спальня



линико-изогнутой геометрии, скрупульно отыскав

В спальне изогнутые формы применимы практически в любой мебели. Это может быть и полукруглая кровать, и радиусные фасады в комоде или туалетном столике, а также шкаф купе с полукруглыми раздвижными дверями.

Прихожая

А уж прихожая, в которой изобилуют плавные линии – удобна, функциональна

и не занимает много места, что важно для порой совсем миниатюрного, узкого пространства.

Ванная комната

Ванная комната, где тумба под умывальник повторяет изгибы сантехники, не только чарующе красива, но и комфортна в использовании.

Радиусные фасады, плавные изгибы не-

которых мебельных конструкций – это всегда нетривиально и удивительно красиво.

Делаем гнутый фасад

Чтобы сделать изогнутый фасад своими руками для полочки, тумбы или для кухни, хорошо подойдет плита МДФ. Если кто-то уже имел с ней дело, ему будет гораздо легче. Она мягкая и податливая, поэтому легко поддается обработке. Чтобы сделать гнутый фасад, необходимы две плиты – внутренняя и внешняя. В сумме толщина заготовки должна составить 16 мм. Чтобы получить радиальные детали вам нужно:

- изготовить торцевой шаблон с нужным радиусом;
- вычесть нужное количество плит, которые будут изогнуты;
- произвести раскройку заготовок под гнутые детали;
- выполнить разметку для пропилов, где будет сгибаться площадь.

Чтобы сделать гнутый фасад подготовьте следующие инструменты и материалы:

- плиты МДФ, минимум 2;
- карандаш, линейка и рулетка;
- дисковая и ручная пила;
- столярный клей;
- кисточка;
- маленькие гвозди и молоток;
- небольшой шпатель;
- струбцины;
- отвертка и инструменты для отделки.

Собрав такой арсенал, можно приступить к работе.

Итак, чтобы сделать гнутый фасад, вам понадобится два листа МДФ, толщина которых по 9 мм. Как уже говорилось, один из них будет внешний, а другой – внутренний. Со всех сторон фасад будет гладким. Так как в основном вся мебель делается из дерева, сложности в работе возникать не должно. Вам понадобится минимум инструментов и немного терпения.

Чтобы согнуть плиту под нужным радиусом и заставить ее держаться в таком по-

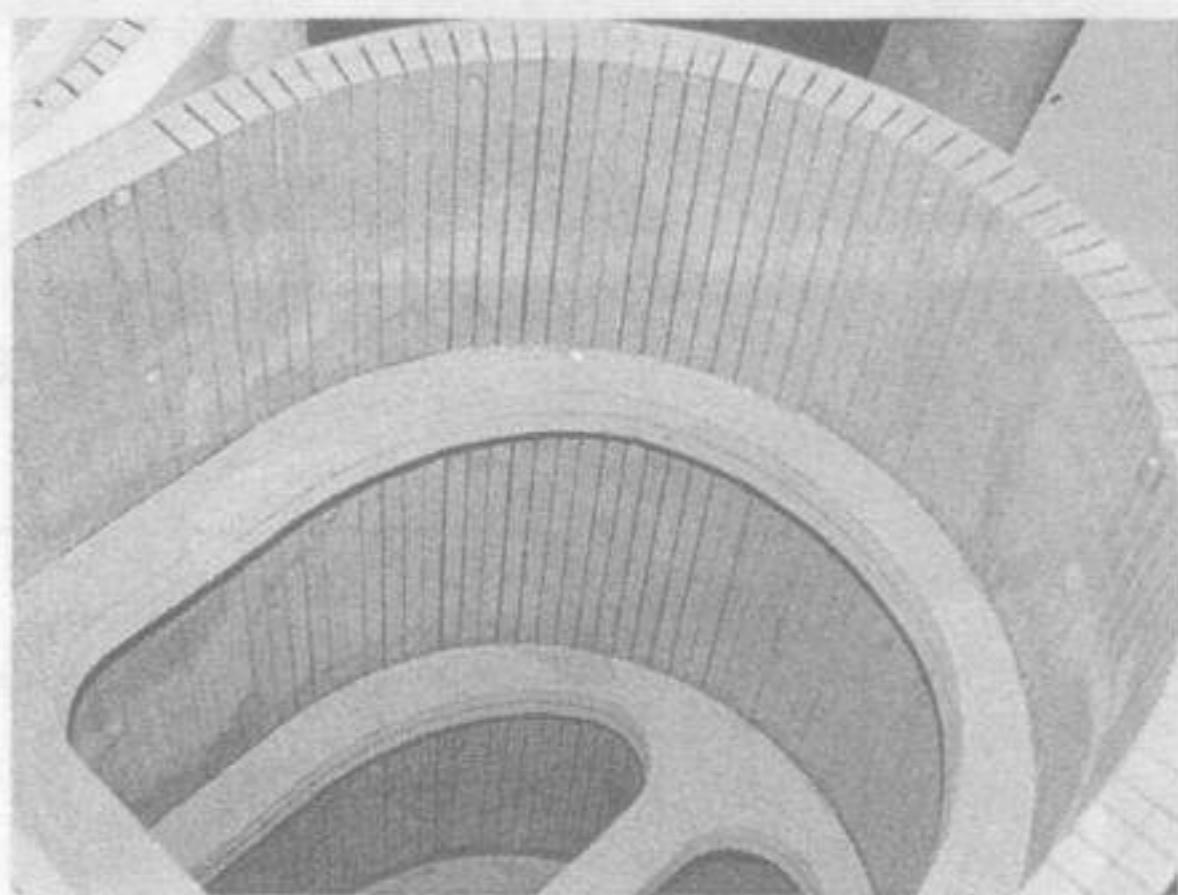
ложении длительное время, простого усилия мало. Для этой цели нужно сделать на листе надрезы, проходящие поперек сгиба. Для начала изготовьте шаблон. Это может быть полка, тумба или что-то еще. На нее мы будем ориентироваться, изготавливая сам гнутый фасад.

Обратите внимание!

Отрезать листы МДФ нужно с запасом, чтобы не ошибиться. Ведь лишнее потом легко обрежется, а доточить недостающие сантиметры не получится.

Помните о том, что внутренний радиус гнутого фасада меньше внешнего, поэтому внешнюю заготовку сделайте длиннее. После чего нужно найти центр двух заготовок и отметить его штриховыми линиями по высоте с одной и с другой стороны. Исходя из этих линий, дальше заготовки будут склеиваться между собой.

В зависимости от вида изгиба, нужно



нанести разметку для пропилов, которые позволяют с прямого листа из МДФ сделать окружную заготовку. Наносите линии с отступом одной от другой 5 мм. Именно благодаря этим пропилам, наша конструкция сможет приобрести гнутую форму и не сломаться. Теперь нужно сделать пропилы. Для этого вам понадобится дисковая пила. Настройте ее так, чтобы не распилить лист до основания, но и не оставить слишком большой недопил. Идеальным считается недопил в 1 мм.

Обратите внимание!

Чтобы не испортить готовую заготовку, непосредственно перед тем, как сделать пропилы, используйте ненужные обрезки для тренировки. Сделайте все как надо: нанесите разметку с расстоянием 5 мм и начинайте производить распил. Помните, такие разрезы нужно делать как на внешней заготовке, так и на внутренней.

Сколько разрезов делать зависит от того, насколько нужно изогнуть деталь. Если надо сделать изогнутый угол, в том месте нужно несколько полос. А когда вам необходимо сделать полки под раковину или тумбу на кухню, где радиус сгиба велик, пропилы должны быть практически по всей плоскости. Опилки от работы с пилой не выбрасывайте, они понадобятся вам в работе.

После того как разрезы выполнены, их нужно заполнить специальной пастой, для которой нужен столярный клей и опилки. Замазать прорези нужно на обеих заготовках. Консистенция пасты должна быть такой, чтобы она легко заполняла разрезы, но и не очень жидкой. При помощи шпателя следует втирать смесь в прорези. Во избежание воздушных карманов, наносите пасту вдоль разреза от центра наружу.

После этого разведите клей, используя немного воды. Кисточкой пройдитесь рас-

твором по двум заготовкам, чтобы разглядеть пасту и убрать излишки опилок. После чего установите внутреннюю заготовку на шаблон. Поверх нее укладывается наружная заготовка, совмещаясь с нанесенными штриховыми линиями, которые были нанесены по центру заготовок.

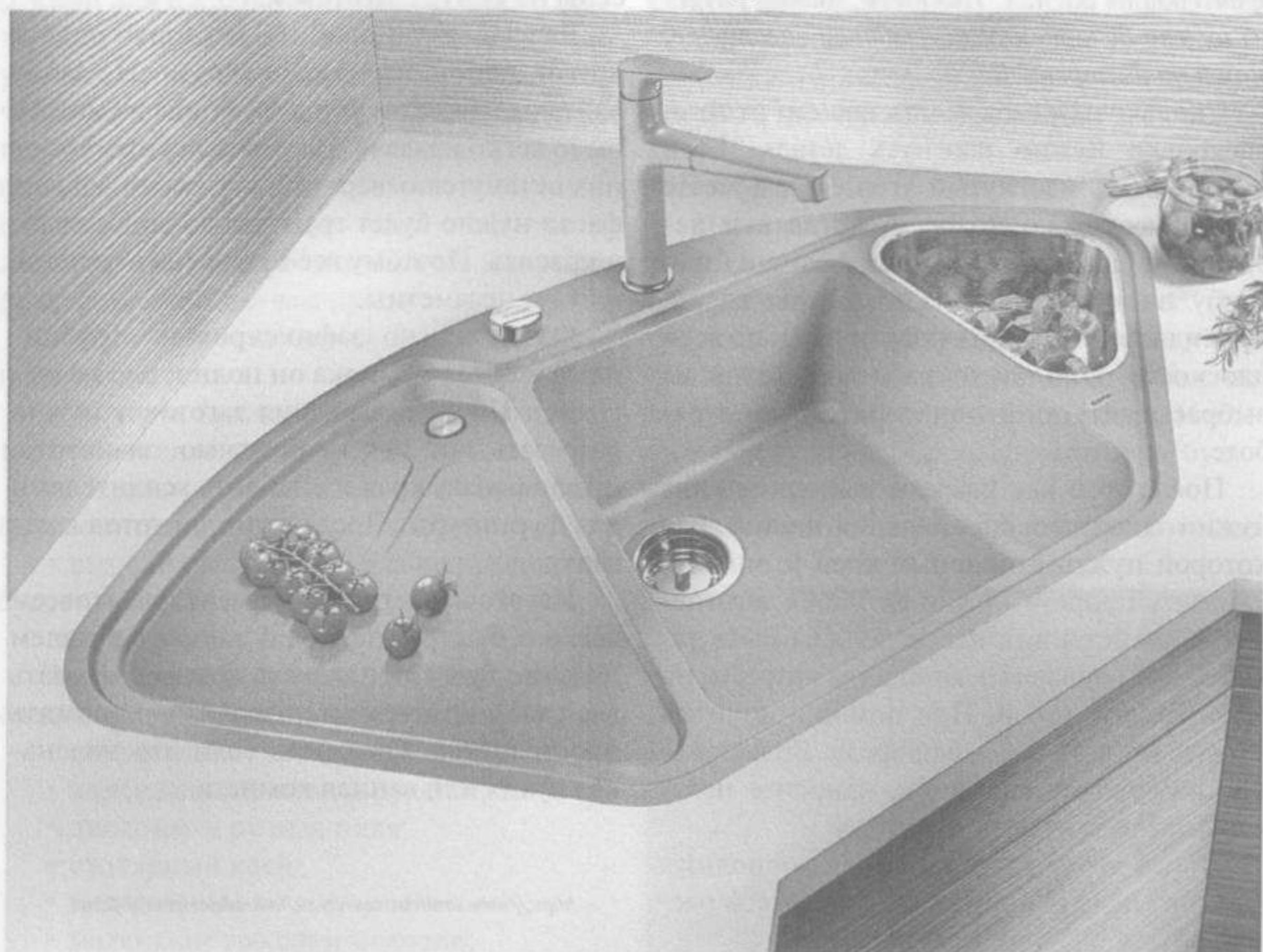
Далее, нужно прибить заготовки одна к другой используя тонкие гвозди. Не забывайте их слишком усердно, чтобы их можно было легко извлечь. Не переживайте, что от них останутся отверстия, все ровно дальше фасад нужно будет грунтовать, шпаклевать и красить. Поэтому все отверстия скроются и будут незаметны.

Фасад нужно зафиксировать струбцинами и оставить, пока он полностью не высохнет. После высыхания заготовку нужно разрезать так, как необходимо, зачистить, отшлифовать края и снабдить усилителями для фурнитуры. После этого он готов к отделке.

Изготовить гнутый фасад не совсем легко и быстро, но такой элемент в вашем дизайне будет привлекать других, радовать вас своей красотой и позволит сэкономить пространство. Особенно если это маленькая кухня или ванная комната.

<https://www stroitelstvosovety.ru/kak-sdelat-gnutyy-fasad>

Кухонная мойка: детали выбора



Какой предмет на кухне самый важный? Вы думаете холодильник или плита с духовкой? Оказывается, это кухонная мойка, ведь более 60 % времени мы работаем с ней. Значит, выбор мойки для кухни нужно делать, учитывая все пожелания, мелочи и нюансы.

нием или напротив, стать ярким акцентом.

В продаже выбор моек огромен, как же разобраться среди такого многообразия и получить самый приемлемый результат, чтобы цена, качество, функциональность и красота идеально совместились в этом необходимом предмете, и он долгое время радовал своего обладателя.

Функции мойки не заканчиваются базальным мытьем посуды, тем более современные хозяйки все чаще устанавливают на кухне посудомоечные машины. Но вымыть фрукты и овощи, сполоснуть рабочие аксессуары, разморозить мясо и рыбу, дать стечь лишней жидкости у приготовлива-

Особенности выбора кухонной мойки

Кроме своих технических возможностей она должна идеально вписываться в интерьер, быть его лаконичным продолже-

мых блюд, качественно вымыть и высушить нестандартную посуду и много прочих кухонных дел способна с легкостью обслужить хорошо подобранный раковина.

ФОРМА

Современные мойки, кроме классических форм могут иметь самые причудливые изгибы и геометрию, которая удовлетворит смелые технические решения. Они оборудованы одной, двумя, тремя чашами, могут иметь одно или два крыла (защитное продолжение кухонной поверхности, используемое как сушилка, часто оборудовано автономным стоком), клапан-автомат, оснащены отверстиями для перелива воды, измельчителями отходов, предоставляют возможность установить добавочный кран фильтрованной воды, корзины для фруктов, разделочные доски, коландер и даже могут совмещать конфорки плиты. Чтобы определиться, какую кухонную мойку выбрать, вначале следует продумать ее форму.

Классическая квадратная или прямоугольная мойка

Такая форма прекрасно зарекомендовала себя на протяжении веков. Раковина функциональной формы не обязательно выглядит скучно, разнообразные материалы и техники ее изготовления придают вполне современный и респектабельный вид, она является наиболее популярной. Чаще всего для таких моек выбирают следующие размеры: 50 на 60 см, 60 на 60 см, 80 на 60 см, 100 на 60 см, 120 на 60 см.

Круглые или овальные

Овальные мойки стали все чаще занимать достойное место на кухне. Они не только красиво выглядят, но и отлично размещаются в угловых торцах, а вместительность превосходит квадратные аналоги.

Мойки на две, три чаши

Очень функциональные и популярные мойки. Если размер кухни позволяет уста-

новить такую модель, нужно обязательно воспользоваться этой возможностью. Очень удобно в одной чаше мыть, к примеру, посуду, а в другой — фрукты, или размораживать мясо. Иногда такие раковины делают с одной полноценной большой чашей, а вторую делают менее глубокой и небольшой по размерам. Популярен тройной вариант с двумя большими чашами с маленькой посередине.

Внешне эти мойки очень презентабельны. Могут быть с комбинированной формой чаш. К примеру, основная может быть квадратной, а дополнительная круглой, полукруглой, треугольной и т.п. Единственный ее минус — более высокая цена, которую не жаль заплатить за такого прекрасного кухонного помощника.

Мойки прочих форм

Такие мойки не так распространены и используются в условиях ограниченного пространства или напротив, необычная форма украшает нестандартное помещение. Например, треугольная раковина идеально встанет в угол ящиков, не занимая лишнего места на крошечной кухне, а огромная мойка в форме луны станет уникальным элементом дизайнераского помещения со смелыми решениями.

Определившись с формой, следует перейти к выбору материала для мойки, продумать, что вы хотите от нее получить — красоту и изящество, тишину, повышенную износостойкость? Рассмотрим все плюсы и минусы современных материалов для того, чтобы окончательно определиться, как выбрать кухонную мойку, начиная с самых популярных и распространенных.

Стальная (нержавейка)

Наиболее ходовой товар на рынке. Невысокая цена, богатство форм, функциональность и долговечность делают этот материал самым популярным. Чтобы раковина была прочной, не подвергалась деформации, следует выбирать толщину металла

от 0,6 мм и выше. Для звукоизоляции в таких мойках используют специальные шумопоглощающие насадки, расположенные снизу чаши. Можно без проблем выбрать индивидуальное место расположения смесителей, легко вы сверлив отверстие в нужном месте или воспользоваться готовым, предусмотренным изготовителем.

Мойки выглядят современно, но глянцевые экземпляры требуют более тщательного ухода. Выбрав рифленую – вы избавите себя от необходимости постоянно поддерживать раковину в идеальном состоянии, вытирая пятна от высохшей воды. Чтобы определить качество такой мойки, достаточно приложить магнит, чаши не должны притягивать его, кроме мест штампованных изгибов.

Гранитная (каменная)

Несмотря на название, выполняется из композитного материала, состоящего на 80 % из кварца, иногда с добавлением гранитной крошки. Такая раковина с легкостью переносит любые, даже самые агрессивные химические чистящие средства, кроме металлических щеток и губок, которые могут оставлять царапины на поверхности. Чаша может быть разнообразных цветов и нетривиальных оттенков, органично впишутся в любой, самый замысловатый интерьер. Цвета стойкие, не подвержены выгоранию. Гранитные мойки очень прочные, долговечные, шероховатая поверхность хорошо поглощает шум, никакие пятна в них не въедаются, а напротив, удаляются абсолютно легко. Гранитные раковины с лихвой компенсируют свою высокую цену.

Керамические

Такие мойки выполнены из фаянса или более дорого, но имеющего более плотную и пористую структуру фарфора. Такие раковины на кухне смотрятся стильно, не-

обычно и придают интерьеру налет особого шика, добавят монументальности и расскажут о хорошем вкусе их хозяина. К достоинствам этих моек относится стойкость к агрессивным моющим средствам. Недостатками являются хрупкость, тяжесть и жесткость конструкций.

Существуют также стеклянные модели для самых изысканных дизайнов, но стоит ли говорить, что такая мойка является, скорее, элементом декора и послужит хозяину, не слишком много проводящему времени на кухне, скорее как эстетический объект.

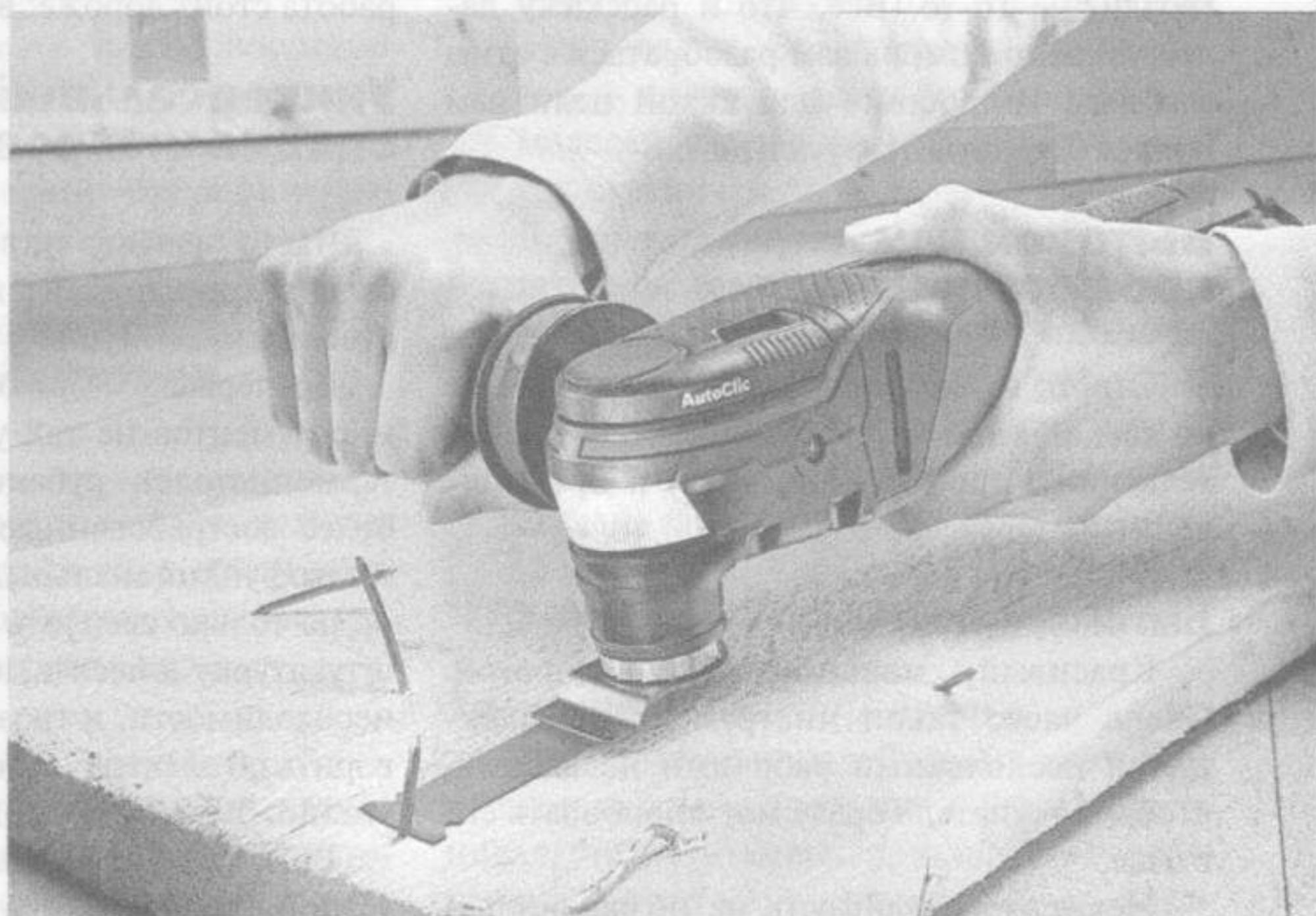
Эмалированные

Ранее широко распространенные, покидают наши кухни. Не совсем заслуженно, эмаль хоть и не самый прочный материал в отношении сколов, зато может выполняться в любом цвете, а раковина имеет при этом малый вес и невысокую цену. Нашим мамам и бабушкам такие мойки служили всю жизнь, ведь ее гарантия при правильной эксплуатации, ни много ни мало – сто лет. Раковины выдерживают высокие температуры, легко моются. Поэтому, если к мойке не предъявляются особые дизайнерские требования, то она вполне может хорошо послужить на кухне в стиле кантри или дополнить кухонный гарнитур дачного домика.

В дополнение ко всему следует отметить, определяясь, как выбрать мойку для кухни, следует обращать внимание на глубину чаши. Оптимальной считается 160–200 мм, для моек с двумя и более чашами узкой конфигурации выбирают меньшую глубину. Если кулинарные привычки в вашем семействе предполагают использование для приготовления емких и крупных противней, больших сковород, кастрюль, то позаботьтесь о достаточном размере кухонной мойки даже для небольшой кухни.

<https://www stroitelstvosovety.ru/interer/kak-vybrat-kuhonnuyu-mojku>

Правильно выбрать инструменты – задача, не имеющая простого решения. Инструментов много. Они разные по назначению, по качеству и по цене. В математике уравнение с тремя неизвестными всегда имеет множество решений. А вам нужно всего одно – ваше.



Как выбрать электроинструмент: советы мастера

О качестве и подделках

Все дальнейшие рассуждения относятся только к качественным изделиям. Качество – это значит, что инструмент:

- Соответствует заявленным характеристикам.
- Не требует доработок, чтобы начать им пользоваться.
- Отработает положенный срок службы, а не сломается через 10 минут работы.

Покупка качественного инструмента это сочетание правильного выбора и удачи. Вы можете выбрать очень надёжную модель, но доставшийся именно вам экземпляр окажется бракованным.

Несколько слов о «подделках». Электроинструмент – изделие сложное, его невозможно изготовить в подпольном цеху. Иное дело – гарантия и ремонт. Официальные поставщики и «серые» дилеры очень по-разному смотрят на эти вопросы. Главный руководящий документ здесь – Закон «О защите прав потребителей». Читайте, изучайте и используйте в своих интересах.

Главный вопрос покупки инструмента, которым вы останетесь довольны – правильный ответ на единственный вопрос «ЗАЧЕМ?»

Дело в том, что плохого инструмента не бывает. Бывает инструмент неправильно подобранный. Вы же не станете ругать

микроскоп за то, что им неудобно забивать гвозди? – То-то. Всё, что я расскажу далее, должно помочь вам разобраться с этим главным вопросом: для какой цели вам нужны электроинструменты.

Бытовой или профессиональный

Строго говоря, инструменты делятся не на две, а на три категории: бытовой (любительский), профессиональный и промышленный.

Бытовой инструмент

Красивый, маломощный, недорогой. Очень часто такой инструмент комплектуется несколькими рабочими насадками, чтобы покупатель сразу мог опробовать его в деле.

Невысокая мощность не позволяет работать быстро и с крупномерными заготовками. Упрощённая конструкция не обеспечивает высокую точность (например, точность реза циркулярной пилы). Но для домашнего мастера всё это несущественно: спешить некуда, а на крупные проекты он не замахивается.

Глупо тратить на бытовой инструмент большие деньги. В конце концов, большую часть времени он пылится в дальнем углу антресоли.

Профессиональный инструмент

Этот уже средство производства. Мастер зарабатывает с его помощью деньги, он помогает решать поставленную задачу быстро и качественно. Он обязан служить годы и давать уверенность, что не оклеет внезапно в разгар выполнения заказа.

Профессиональный инструмент позволяет работать длительное время без перерыва. Бытовой в таких ситуациях перегревается.

Для профессионала недолговечные «гаджеты» себя не окупают: экономишь сотни, теряешь тысячи. Чем более специализируется мастер, тем дороже у него ин-

струменты. Это оправдано: филигранная работа стоит дороже; время тоже деньги.

Универсальный или специализированный

Часто слышу утверждение: «Универсальный инструмент не может быть качественным». – Чушь!

Во-первых, узкоспециализированных инструментов не так уж много. Например, термопистолет, рубанок, плиткорез. Наиболее востребованные инструменты всегда многофункциональны. Перфоратором можно не только сверлить дырки в бетоне, но и штукатурку замесить, и шуруп закрутить при необходимости, и гвоздь забить. Что уж говорить об электрическом лобзике: пилит что угодно, была бы подходящая пилка.

Во-вторых, иметь комбинированные устройства часто и удобнее, и выгоднее. Небольшая дрель с реверсом и быстрозажимным патроном хороша и как дрель, и как шуруповёрт. Универсальный распилювочный станок с успехом заменяет сразу два: торцовочную пилу для поперечного пиления и циркулярную для продольного. Меньше платить, легче носить.

Аккумуляторный или сетевой

Это очень удобно – не таскать за собой сетевой шнур, не путаться в удлинителях, сверлить-пилить-мастерить там, где розеток нет совсем.

Но за всё хорошее в жизни приходится платить. Аккумуляторы тоже выставляют счёт из недостатков. И очень длинный:

- Надолго их не хватает, а заряжать приходится всё равно от сети.
- На перезарядку нужно время. А это чревато простоями в работе.
- Век аккумуляторов короток: два, может быть, три года. Новые нужно искать и стоят они дорого (сравнимо с ценой всего инструмента).
- Аккумуляторные модели часто весят

больше своих сетевых аналогов, а умеют меньше.

- Инструменты с питанием от аккумуляторов и с хорошими параметрами стоят дорого.

Тем не менее во многих ситуациях преимущества аккумуляторов перевешивают.

Опции: плавный пуск, регулировка оборотов, реверс

Даже очень близкие по характеристикам модели могут отличаться теми или иными «фишками». Полезность некоторых из них очевидна, другие стоит пояснить.

Реверс

Реверс позволяет менять направление вращения электромотора, что для некоторых инструментов совершенно необходимо. Дрель без реверса никогда не удастся использовать в качестве шуроповёрта. Заклинившую насадку перфоратора без реверса трудно освободить.

Регулировка оборотов

Ещё одна опция, сильно расширяющая возможности электроинструментов. Дрель, шурповёрт, электролобзик и даже болгарка с регулировкой оборотов гораздо удобнее в обращении, чем их аналоги с нерегулируемой скоростью. Но с регулировкой оборотов не всё так очевидно. Очень важно, как она реализована. Это может быть отдельный регулятор где-то на корпусе прибора, который фактически задаёт обороты. Либо регулятор, встроенный в пусковую кнопку. В этом случае обороты регулируются нажатием на курок. Скорость электродвигателя можно изменять прямо «на ходу».

Плавный пуск

Эта функция в электроинструментах встречается нечасто. Как правило, в профессиональных. Достоинства плавного пуска проявляются в двух ситуациях:

- Если приходится запитывать инстру-

мент от портативного генератора. У обычных инструментов пусковой ток очень велик. Это перегружает генератор и может вызвать его остановку. У моделей с плавным пуском пусковой ток ограничен.

- В момент запуска, когда электродвигатель за доли секунды раскручивается от ноля до рабочих оборотов, отдача заставляет прибор дёрнуться в руках оператора. Это вредит точности работы. У инструментов с плавным пуском отдача сведена к минимуму.

Что ещё нужно учесть

Хранение и транспортировка

Однажды мне понадобилась в работе малярниковая пила с протяжкой. Я долго сравнивал, читал отзывы, прикидывал, какие параметры для меня важнее. Выбрал. Заказал и поехал в магазин забирать.

Сюрприз был неприятным: коробка со свежекупленной пилой не поместилась в багажник моей машины и с трудом пролезла в заднюю дверь. Упаковку можно было бы сразу выбросить, но хранить такой станок без упаковки тоже проблема.

Мораль сей басни. Подумайте о том, как вы будете инструменты хранить, пока в них нет необходимости. Многие инструменты комплектуются удобными чемоданчиками. Но иметь сто чемоданов – тоже неудобно. Небольшую монтажную дрель проще держать в одном ящике вместе с ручным инструментом, чем в отдельном футляре.

Долговечность и цена

Бюджет, даже большой, всегда ограничен. Мы стараемся покупать вещи «на по-дольше», с большим ресурсом и богатым функционалом. И платим за это дополнительную цену. Всегда ли это оправдано?

Сколько раз вы покупали вещь, которой попользовались пару раз и которая потом долгие годы валяется без дела. И выкинуть жалко (вещь дорогая!) и необходимости в ней нет и не предвидится.

Для разовой работы нужен «одноразовый» инструмент. Профессиональные мастера убедились в этом на практике. Для ремонта квартиры выгоднее купить недорогую болгарку. За время работы на объекте она почти полностью выработает свой ресурс. В конце её проще выбросить, а на новый объект купить другую.

Наборы по виду работ

Для хозяина городской квартиры

Идём от возможных задач и возникающих проблем. Просверлить дырку, чтобы повесить новый шкафчик, что-то подремонтировать из мебели. Полезно иметь три инструмента:

- Бытовой перфоратор с набором буров от 6 до 12 мм.
- Дрель-шуруповёрт с питание от сети, с реверсом и быстрозажимным патроном. Набор свёрл и бит.
- Простой электролобзик. Набор пилок 4-6 штук для различных материалов.
-

Для дачи или деревянного загородного дома

На даче всегда есть к чему приложить руки. Работа связана в основном с древесиной, поэтому и инструменты нужны в первую очередь по дереву. Перечислю некоторые из самых нужных в порядке убывания востребованности:

- Ручная дисковая пила.
- Электролобзик с хорошей платформой, регулировкой оборотов и режимом подкачки.
- Мощная электродрель. Регулировка оборотов, реверс, хороший патрон для свёрл большого диаметра.
- Точильный станок. Ножи, топоры, стамески, свёрла требуют частой заточки. Иначе работа с ними превратится в пытку.
- Цепная пила.
- Маятниковая пила. Диаметр диска и функционал должны быть настолько большими, насколько позволяет бюджет.

Если работа с древесиной – ваше хобби

Для вас становятся актуальными инструменты, чтобы «сделать красиво». Вам не обойтись без разнообразных пил – см. выше. А также обязательны инструменты для чистовой отделки:

- Электрический рубанок. Самая важная характеристика – масса. Чем инструмент легче – тем он удобнее.
- Шлифмашины: ленточная и плоскошлифовальная.
- Фрезер. С ним ваши изделия выйдут на совершенно новый «уровень красоты». Не гонитесь за крутой навороченной моделью фрезера. Лучше эти деньги потратить на оснастку.

Наборы или всё по отдельности

В продаже можно встретить наборы: дрель, лобзик и болгарка в одном чемоданчике. Или похожий. Там же в особых ячейках свёрла, пилки и биты. Кажется, это очень удобно. На самом деле подобные комплекты «всё в одном» чудовищно низкого качества. Инструменты в них не тянут даже на «одноразовые». Такой набор хорош только для подарка врагу.

Ещё три небесполезных совета

- Дрель не станет сверлить без сверла, лобзик не будет пилить без пилки. Выбор правильной оснастки так же важен, как и выбор правильного инструмента.
- Инструменты, даже самые-самые не работают сами. Навыки и правильные приёмы работы незаменимы.
- Любой механизм нуждается в уходе и обслуживании. Периодическая чистка и смазка продлевают срок службы и поддерживают инструменты на пике производительности.

<https://stroymasterok.com/instrument/elektroinstrument/kak-vybrat-elektroinstrument/>

Гвозди из тюбика

Современный рынок предлагает универсальное средство для склеивания различных поверхностей с минимальными затратами сил и прекрасным результатом, по своему действию похожим на пришивание гвоздями. Это жидкое гвозди. При их использовании достигается высокая плотность прилегания поверхностей, что в свою очередь обеспечивает их водонепроницаемость. Также применение жидкого гвоздя позволяет существенно сократить период схватывания склеиваемых элементов. Еще одним немаловажным достоинством этого средства является его способность обеспечивать более привлекательный внешний вид, чем при использовании гвоздей, что очень важно при оформлении изысканного дизайна и интерьера.

Применение жидкого гвоздя

Перед использованием средства в обязательном порядке необходимо знать, как пользоваться жидкими гвоздями, так как в этом деле, как и во всяком другом, есть свои нюансы. Жидкие гвозди инструкция предлагает использовать при разнообразных повреждениях, в том числе и возникших в результате стихийных происшествий. Перечень такого рода повреждений достаточно велик, и вот некоторые из них, с которыми помогут справиться жидкые гвозди:

- нарушения целостности черепицы, кровельных швов и желобов — жидкые гвозди способны устранить течь и склеить влажные поверхности;
- появление разломов и других дефектов на отделке из пластика — жидкые гвозди являются прекрасным быстродействующим средством, которое с легкостью справляется



- ▶ Прозрачный
- ▶ Водостойкий
- ▶ Морозостойкий
- ▶ Для внутренних и наружных работ

с соединением мелких деталей, в том числе небольших фрагментов декора, лепных элементов и т.д. и не желтеет со временем;

■ нарушения отделки и сайдинга — жидкие гвозди для ПВХ быстро иочно фиксируют практически все материалы, гарантируют длительный период эксплуатации;

■ разломы и серьезные трещины деревянной отделки — жидкие гвозди способны устраниить эти повреждения внутри и снаружи помещения, поскольку средство влагостойкое;

■ дефекты окон и дверей — жидкие гвозди способны взаимодействовать со всеми строительными материалами,очно склеивая поверхности и не желтея под действием ультрафиолета.

Использование с деревом и другими материалами

Существуют десятки разновидностей жидких гвоздей, поэтому при выборе всегда изучайте инструкцию.

Перед тем как начать пользоваться жидкими гвоздями, следует учитывать тот факт, что качество и герметизация склеивания, период высыхания и затвердевания средства напрямую зависит от следующих факторов:

- от окружающей температуры и склеиваемых поверхностей;
- при низкой температуре процессы высыхания и затвердевания клея и замазки замедляются, к примеру, при окружающей температуре в 10° период высыхания средства увеличится в два раза, чем при температурных показателях в 21°;
- в зависимости от пористости структуры меняется скорость впитывания поверхностью водной составляющей средства и растворителя;
- для впитывания и высыхания клея на плотной поверхности (металл, пластик, краска) потребуется длиннее период времени, от суток до нескольких недель, поэтому для склеивания рекомендуется подбирать предметы с наличием фрагментов пористой поверхности;

■ скорость склеивания зависит и от влажности поверхности и окружающей среды: если поверхность влажная, период высыхания существенно замедляется, особенно это касается резиновых изделий, для склеивания постоянно влажных поверхностей рекомендуется использование клея с добавлением каучука;

■ изделия с рыхлой структурой замедляют период склеивания;

■ чем большее количество клея будет нанесено на поверхность, тем длительнее будет процесс его высыхания;

■ использование клея наиболее оптимально в сухую солнечную погоду — таким образом достигается высокая скорость и качество склеивания.

Сроки действия

Основным залогом сохранения ценных качеств клея и возможности его длительной эксплуатации являются благоприятные условия хранения средства, которые помогут продлить срок использования, обеспечить эффективность склеивания, а также уменьшить вероятность некачественной работы.

Для сохранения эффективности строительного клея рекомендуется придерживаться следующих правил:

- не допускается замерзание жидких гвоздей — в противном случае придется потратить большое количество времени на их отогрев;
- при замерзании клей теряет свою текучесть и свои ценные эксплуатационные качества;
- не допускается нагревание клея — его максимальная температура хранения не должна превышать 38 градусов, увеличение данного температурного показателя чревато высыханием клея в баллоне;
- следует избегать попаданий на баллончик дождя и других жидкостей, поскольку многие виды клея выпускаются в специальных картонных коробках, следствием от намокания которых может стать ослабление их прочности, нарушение герметичности и порча продукции;

■ для хранения клея необходимо подобрать закрытое место с нормальной постоянной температурой, данные меры обеспечат длительное сохранение ценных эксплуатационных качеств средства и продуктивную качественную работу в дальнейшем.

Инструкция по удалению

При работе с жидкими гвоздями важно помнить, что данный клей достаточно сильный по своему действию, поэтому очень важно соблюдение техники безопасности при работе с данным средством.

Удаление клея с поверхности кожи

Жидкие гвозди приобретают все большую популярность за счет экологичности, долговечности и удобства в использовании.

Если все-таки не обошлось без попадания клея на поверхность кожи, тогда следует узнать из прилагаемой к нему инструкции, на какой основе клей был изготовлен и можно ли его растворить.

Если средство растворяется, тогда кожа смазывается растительным маслом или вазелином.

При необходимости процедура повторяется, загрязнение удаляется и кожа тщательно промывается водой.

Если в основе клея есть латексная составляющая, кожа просто промывается мыльной водой.

Если капли жидкого гвоздя попали на кожу, их нужно оттереть растительным маслом или вазелином.

Демонтаж со строительных материалов

Для удаления с поверхности кафеля, металла, пластика и других строительных материалов жидкого гвоздя необходимо подготовить следующее:

- проволоку или леску;
- защитную маску;
- пару отверток;
- кусачки;
- защитные перчатки для рук.

Сначала отрезается проволока длиной на полметра большей диаметра обрабатываемой поверхности. Работы начинаются с одной стороны.

Далее край засохшего клея поддается серединой проволоки, оставшиеся края остаются в руках, защищенных специальными перчатками. Также надеваются защитные очки.

На следующем этапе проволока активными движениями передвигается назад и вперед, вследствие чего клей постепенно начинает отделяться. Дождавшись отделения клея от предмета, в образовавшуюся щель вставляется отвертка. Отвертка поможет предотвратить повторное прилипание средства к поверхности, поскольку в период трения проволоки kleящий состав нагревается и становится липким.

Движения с проволокой продолжаются до полного отделения клея.

На завершающем этапе удаляются остатки клея. Если их не удается удалить путем соскабливания, тогда можно смазать обрабатываемый участок детским маслом и спустя час снова повторить процедуру соскабливания. При необходимости процесс повторяется снова до полного удаления клея. Исключается использование масла и других аналогичных средств для удаления клея в случае дальнейшей покраски обрабатываемой поверхности, поскольку это чревато образованием пятна в данном месте.

<https://masterpomebeli.ru/instrumenty/zhidkie-gvozdi-primenenie.html>



Бетонные работы своими силами

Очень хорошо, когда площадка вокруг дома имеет прочное и устойчивое покрытие, которое создает очень комфортные условия. Вы обустраиваете собственный двор удобными дорожками, которые позволят вам комфортно передвигаться даже в непогоду, а также надежными площадками для маневров автомобиля при въезде и выезде из гаража. В конце концов это просто красивее, чем простой грунт. Поэтому очень важно заселенить территорию.

Можно доверить эту работу специалистам, которые возьмут с вас высокую плату, а можно заселенить двор своими руками. Поскольку любую подобную работу требуется проводить тщательно и правильно. То мы рассмотрим, как провести обустройство двора подробнее.

Подготовка основания

Любые виды работе нельзя проводить без предварительной подготовки. Вы не сможете просто взять и заселенить поверхность без перекопки грунта. Для начала оцените свой грунт, на котором стоит дом. Вариации могут быть такие:

- Если вокруг земля обычна, неплодородна, то вам скорее все нужно будет подсыпать грунт. Затем нужно будет сделать разметку участка для заливки и подсыпать щебенку.
- Если грунт глинистый, то можно просто подсыпать землю и не досыпать щебень, т.к. глина не даст дальнейшую усадку.
- Почва может быть и плодородной. Лучше полезный дерн снять и перенести его в сад или же на огород. В данном

случае нужно бетонировать двор на уровне рельефа. Удалите примерно 20 см слоя земли, сделав предварительно разметки дорожки или всей площади бетонируемой поверхности.

Далее приступаем к обустройству дренажной системы. Выступать таким основанием под бетон будет гравийно-песчаная подушка. Вы уже удалили или подсыпали грунт, и теперь вам следует уложить одинаковые слой гравия и песка. Первым укладываем слой в 5 см песка. Утрамбуем его специальным правилом, которое, кстати, можно сделать и своими руками из швеллера с приваренной рукояткой из трубы. Помогает при этом увлажнение песка, только воды потребуется много.

Теперь засыпается слой щебневый, мелкофракционный, поскольку его уплотнить легче. Чтобы бетонированный двор был красивее нужно обустраивать все без зазоров, которые дают камни большие.

Приступаем к работе

После подготовительного этапа требуется учесть еще несколько моментов. Монтаж бетонного основания двора будет выполняться по инструкции. Для начала стоит подготовить данный набор: взять лопату, обычные профили для гипсокартона, уровни, правило или большую доску.

Проводим опалубку

Предназначение опалубки в том, чтобы бетонный раствор не растекся во время бетонирования. Опалубка делается из разных досок, главное требование в том, чтобы они были гладкие и плоские. Это могут быть обычные доски, шифер, ДСП и даже пластиковые панели. Чаще всего применяется для бетонирования именно дерево.

Но вот когда было принято решение соорудить именно криволинейную фигурную дорожку, то следует отдать предпочтение опалубке из ПВХ, который хорошо гнётся, податлив при работе.

Конструкция опалубки организовыва-

ется по периметру площадки. Монтаж простой: уложите доску в необходимую форму, не забыв при этом сделать подпорку колышками, вбитыми в землю.

Армирование

Бетонирование двора частного дома даже с небольшой проходимостью не обойдется без армирования. Прочность и надежность стяжки двора будет зависеть от него. Делается это при помощи металлической сетки или иных металлических изделий, среди которых арматура, пруты, обрезки от труб, проволока стальная и т.д. Преимущество, безусловно, остается за готовой сеткой из-за удобства в использовании.

Выставляем маячки

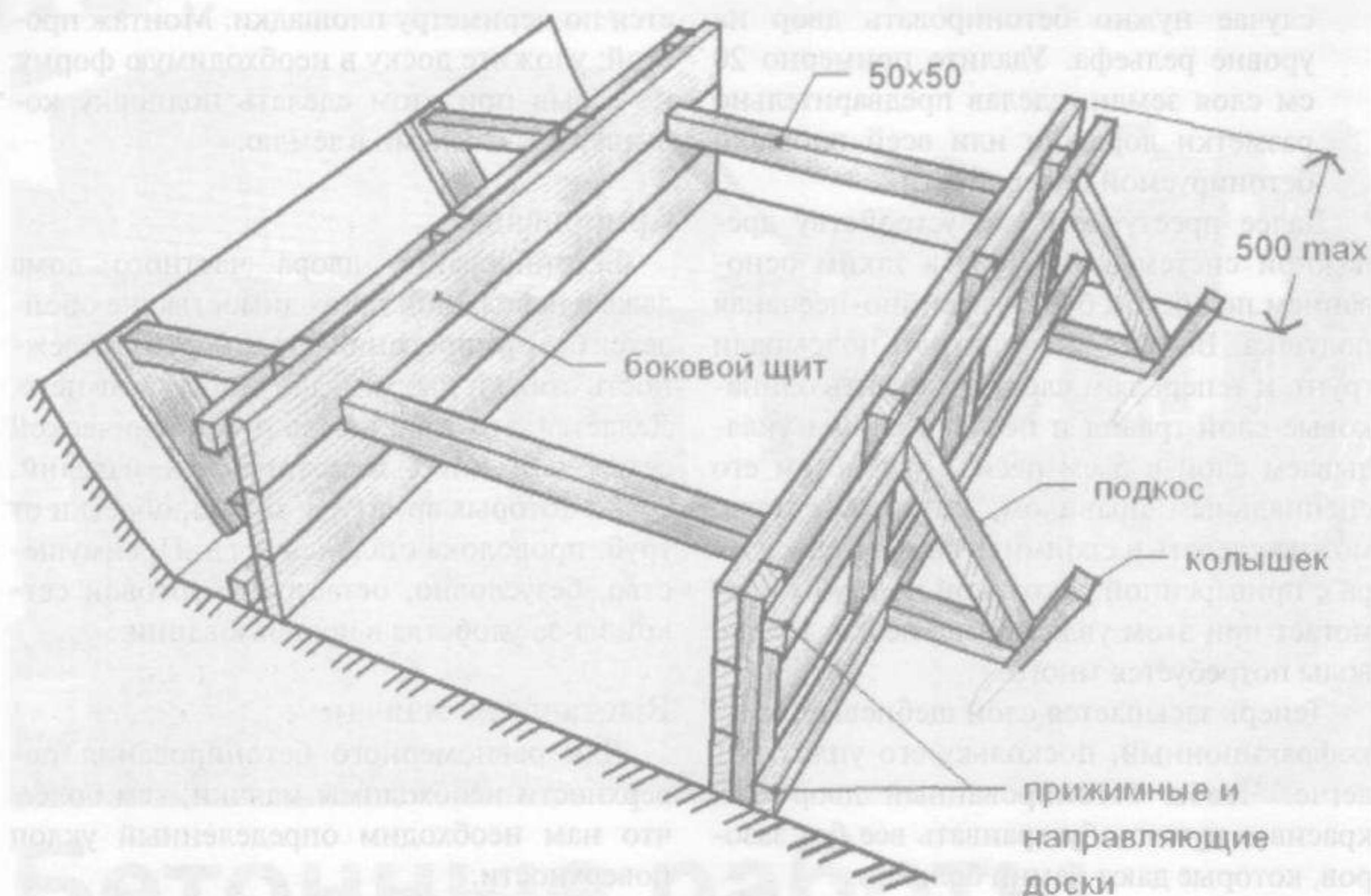
Для равномерного бетонирования поверхности необходимы маячки, тем более, что нам необходим определенный уклон поверхности.

Уклон делается с целью предотвращения скапливания дождевой воды и отвода ее от дома в землю. Это не только избавит вас от луж, но и сохранит прочность бетонного основания и самого частного дома.

Помните мы упоминали, что надо подготовить профили для гипсокартона? Вот как раз из них и делаются направляющие маяки. Кладем горку строительной смеси и усаживаем профиль на нее. Высоту каждого маяка выставляем по уровню. Перед непосредственным проведением бетонирования, позаботьтесь, чтобы раствор высох тщательно и закрепились маячки. Это около суток.

Бетонирование двора

Если предыдущие пункты были выполнены правильно, то на данном этапе у вас не должно возникнуть проблем. Заливка бетона – это простой процесс, но необходимо тщательно за всем проследить. Если двор небольшой, то смесь для заливки можно приготовить самостоятельно, а можно и применить готовый строительный бетон с



завода. Конечно лучше делать все своими руками по возможности. Учтите, что для облегчения работы может понадобиться бетономешалка, либо же старое корыто.

Классический раствор для стяжки предусматривает соблюдение пропорций. Возьмите для наружных работ морозостойкий прочный цемент М400. На каждую часть цемента берем три части песка и две щебня. Смешиваем сухие компоненты и постепенно вводим воду очень аккуратно. Не стоит влиять более половины количества воды от количества используемого цемента.

Перемешиваем тщательно смесь. Дальше ее лопатой перемещаем на площадку. Распределяем смесь между профилями по арматуре, выше маяков.

Теперь необходимо при помощи правила равномерно разровнять раствор. Это удалит излишки раствора. Стяжка не должна схватиться кусками, поэтому делаем бетонирование дорожек двора в один прием.

Чтобы избежать деформации бетона при изменении климатических условий, нужны температурные швы. Бетонирование двора

с температурными швами предусматривает вкладывания реек при заливке и вынимание их до застывания покрытия. Можно еще и после застывания предусмотреть данные швы, сделав их болгаркой.

Теперь, когда заливка проведена, ждем, когда бетон высохнет. Через двое суток нужно будет провести очистку шпателем от неровности, прорезать температурные зазоры, если те предусмотрены.

Не забывайте в жаркую погоду поливать площадку водой при высыхании. Также нужно накрыть поверхность пленкой.

Какие факторы влияют на прочность?

Средняя допустимая прочность залитого бетона, вне зависимости от температуры и времени, которое стройматериал хранится, определяется целым рядом факторов. Это и активность цемента, и его содержание, и количество воды, и сами добавки и заполнители, и степень уплотнения.

Для упрочнения структуры бетона его

следует уплотнять виброприбором.

Даже качество смещивания смеси напрямую влияет на показатель прочности:

1. Активность цемента определяет этот параметр даже больше, чем время, которое смесь хранится. Прочностной показатель в МПа может быть увеличен при использовании цемента повышенной активности.

2. Содержание стройматериала в бетоне также влияет на данный параметр. С увеличением содержания цемента параметр будет расти до определенного момента, после чего прочностной рост будет незначительным, к тому же, другие характеристики бетона в целом могут снизиться. По словам специалистов, на один кубический метр бетона не рекомендуется использовать более 600 кг цемента.

3. Отношение воды к цементу. Показатель прочности в МПа напрямую зависит от соотношения воды к цементу в составе. Если количество воды будет меньшим, то прочностной показатель увеличится, если больше, то соответственно – уменьшится.

4. От чего еще зависит эта характеристика,

так это от качества заполнителей. К примеру, уменьшению прочностных свойств в МПа способствует использование зернового состава, мелких заполнителей, присутствие глины или пыли в нем, а также органических элементов в составе. Использование более крупных заполнителей способствует увеличению прочностных свойств.

5. Время застывания даже не так критично влияет на показатель, как плохое перемешивание состава. К примеру, если вы изготавливаете строительный материал при использовании бетономешалки принудительного смещивания или с использованием турбо оборудования, его качество будет выше, чем при эксплуатации гравитационных смесителей. Не менее важным фактором является и уплотнение смеси.

6. Увеличению показателя способствует повторное вибрирование. Необходимо, чтобы оно осуществлялось до конца схватывания цемента, в данном случае прочностные характеристики можно увеличить на 20%.

И бетон можно подкрасить

Для получения цветных бетонов применяют белые, цветные и различные минеральные или органические пигменты. Для осветления белого цемента (при необходимости получить особо светлый бетон) добавляют двуоксид титана (1-2 % от массы цемента).

Пигменты, используемые в бетонах должны обладать высокой свето-атмосфера- и щелочестойкостью. Наиболее часто используют минеральные пигменты, которые в большинстве своем являются оксидами или солями различных металлов. Эти пигменты вводят в количестве 1-5 % от массы цемента, в зависимости от их укрывистости, плотности и др. свойств.

ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПИГМЕНТА, ВВОДИМОЕ В БЕТОННУЮ СМЕСЬ:

- Слабо окрашенный бетон, пастельные тона при использовании белого цемента – 1-2 кг на 100 кг цемента.
- Средняя интенсивность окрашивания – 3-4 кг на 100 кг цемента.
- Интенсивный окрас – 5-6 кг на 100 кг цемента.

• Для черных и коричневых пигментов более характерны нижние пределы приводимых цифр, а для желтых, зеленых и, особенно, синих – верхние, для красных бетонов более характерны средние величины из приводимого диапазона.

Применяя смешанные пигменты, можно получить бетоны разной расцветки, но при этом нужно руководствоваться следующими правилами: красный, синий и желтый пигменты в цветоведении называют основными, т.к. смешивая их между собой в различных пропорциях, можно получить пигменты всех остальных цветов, называемых смешанными. Например, зеленый цвет получают, смешивая синий и желтый пигменты, фиолетовый – красный и синий, оранжевый – красный и желтый и т.д.

Однако не при всяком смещивании пигментов можно получить в результате необходимый новый цвет. Некоторые пигменты при смещивании дают грязно-серый цвет, такие пигменты называют дополнительными, в цветовом круге они расположены один против другого: фиолетовый – желто-зеленый; красный – голубовато-зеленый; оранжевый – голубой. Обязательное условие при смещивании пигментов – их химическая стойкость по отношению одного к другому.

Чтобы сделать качественный бетон определенной марки нужно обращать внимание на качество цемента и песка, а также цементную марку и класс. Предлагаем вам также подробную таблицу пропорций, где указан расход материала на 1 куб. м:

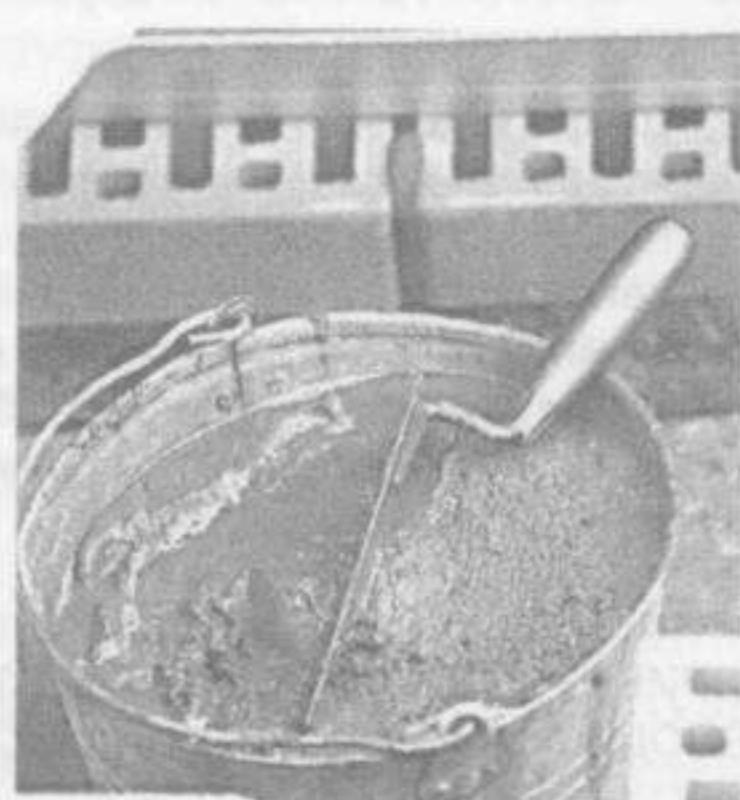
№ пп	Марка бетона	Марка цемента	Круп- ность щебня	Расход материалов на 1 м ³ бетона						
				Цемент		Песок		Щебень		Вода л
				кг	дм ³	кг	дм ³	кг	дм ³	
1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	13
1	100	300	40	242,16	220,97	760	528	1132	839	208
2	100	300	20	257,3	234,09	760	704	1117	827	208
3	150	300	40	302,7	275,46	680	472	1211	816	211
4	150	300	20	322,88	293,62	671	465	1200	889	211
5	200	300	40	354,16	321,87	665	463	1173	869	205
6	200	300	20	378,38	344,07	640	444	1173	869	208
7	150	400	40	237,12	216,94	1165	532	1132	833	205
8	150	400	20	253,26	229,04	760	528	1123	831	208
9	200	400	40	282,52	257,3	751	521	1111	823	208
10	200	400	20	302,7	275,46	680	472	1211	896	211
11	300	400	40	414,7	376,36	655	455	1125	833	211
12	300	400	20	443,96	403,6	620	431	1131	837	211
13	150	500	40	201,8	176,58	811	563	1191	881	211
14	150	500	20	273,44	184,65	811	563	1180	881	200
15	200	500	40	247,21	214,92	755	524	1132	839	208
16	200	500	20	262,34	229,04	715	497	1175	871	211
17	300	500	20	383,42	333,98	660	459	1151	852	211
18	300	500	40	363,24	315,82	720	500	1111	689	211
19	400	500	40	438,92	382,41	625	435	1131	837	211
20	400	500	20	459,1	399,56	615	427	1115	827	211

Какие используют основные добавки?

Не забывайте, что сделать бетонную смесь качественной помогут и правильно выбранные добавки. В современном строительстве они особо распространены и выбрать подходящую не составит труда. При этом они добавят некоторые полезные характеристики бетонной смеси.

Итак, давайте рассмотрим остальные добавки для производства бетона своими руками, а также характеристики, которые они добавляют:

- Пластификаторы: как понятно из названия, делают бетон более пластичным, что повышает удобство его закладки.
- Гидроуплотнители: повышают устойчивость к влаге, что предотвращает дополнительное попадание в недра конструкции излишней влаги.
- Обеспыливатели: опять все ясно из названия – избавляет от повышенной пыльности, а точнее повышается устойчивость к истиранию во время эксплуатации.
- Ускорители и замедлители затвердевания: при определенных условиях может понадобится та или иная реакция бетонного раствора.
- Противоморозные добавки: это не столько повышает морозоустойчивость, но и позволяет работать бетоном на холода.



Системы защиты бетонных полов

Для защиты бетонного пола применяется ряд типовых схем полимерных покрытий: упрочняющие пропитки и окрасочные составы, наливные полы и высоконаполненные покрытия.

Выбор системы защиты пола осуществляется на основании требований к эксплуатационным свойствам и сроку службы покрытия. Также выбор системы защиты пола зависит от состояния и качества основания.

Все представленные системы защиты бетона обеспечивают полную герметизацию и обеспыливание полов.

Протексил — защита бетона

Основная причина пыления бетона — низкая прочность цементного слоя. На поверхности бетона образуется характерная кремнеземная (бетонная) пыль, которая при эксплуатации пола легко переносится, попадает в воздух и осаждается на всех поверхностях.

Биологически активная цементная пыль — это скрытая угроза.

Вы даже не догадываетесь, что бетонный пол может быть вашим врагом.

Каждый квадратный метр бетонного пола за сутки выделяет до 7 граммов мало заметной пыли. Она образуется в результате истирания верхнего слоя бетона. Умножьте 7 граммов на площадь пола, и вы поймете, что давно забыли, что такое чистый воздух.

Любой бетонный пол имеет два существенных недостатка:

1. Пыль, которая образуется в результате истирания верхнего слоя бетона.

2. Трещины, которые появляются из-за воздействия воды, солей и углекислого газа.

В результате наступает разрушение бетона и ухудшение экологии помещения, но, что более серьезно, — вашего здоровья.

Мы предлагаем защитить не только пол, но, прежде всего, свое здоровье.

Остановите появление пыли, разрушение бетона и ухудшение экологии помещения. Это так просто!

Для борьбы с разрушением бетона и пылеобразованием существует специальная упрочняющая пропитка для бетонных полов Протексил.

Протексил — упрочняющая пропитка бетона, проникающая пропитка для обеспыливания бетонных полов.

Средство применяется для создания высокопрочного поверхностного слоя, существенно увеличивая твердость и износостойкость бетонной поверхности.

Пропитка Протексил разработана для защиты полов от воздействия агрессивных сред и повышенных механических нагрузок.

Бетонный пол, обработанный пропиткой, приобретает следующие свойства:

- устойчивость в агрессивных средах,



- повышенную износостойкость и низкую истираемость,
- водонепроницаемость и повышенную влагостойкость,
- обеспыливание бетона, упрочнение бетонной поверхности.

Тексипол — износостойкая глянцевая краска для защиты бетонного пола

Краска, которая защищает пол в несколько раз эффективней, а стоит в 2 раза меньше! Бетон неприхотлив, прочен, безвреден, прост в заливке, поэтому его часто выбирают для полов в самых разных по назначению помещениях.

Зачастую из-за высокой механической нагрузки на бетонные полы (например, в гаражах), вы предъявляете к ним повышенные требования. Они должны быть износостойкими, эстетично выглядеть и легко очищаться.

Сам по себе бетон этими свойствами не обладает. Но легко их приобретает с помощью специального защитного покрытия. Вариантов таких красок много, но все они дорогие. Не всегда!

Вместо дорогостоящих импортных — российский рынок имеет отечественный Тексипол, который намного эффективнее и дешевле.

Износостойкая краска Тексипол идеально подходит, если:

- В помещение заезжает транспорт и ходят много людей.
- Деятельность связана с перемещением тяжёлых предметов.
- Пол контактирует с разбавленными растворами кислот и щелочей.

Устойчива к действию моющих средств и минеральных масел, дизельного топлива, смазочно-охлаждающих жидкостей, разбавленных растворов кислот и щелочей, молочной кислоты и спиртов.

Благодаря своим защитным свойствам, Тексипол существенно продлевает срок службы пола.



Тексипол обладает такими же возможностями, что и импортные аналоги

Продление срока службы пола

Краска по бетону Тексипол не просто действительно защищает пол от механической и пешеходной нагрузки. Он не боится влажности и воды, устойчив к минеральным маслам и смазочно-охлаждающим жидкостям. Подходит для работы с разбавленными растворами кислот и щелочей, молочной кислотой и спиртами. В зависимости от интенсивности нагрузки срок службы пола может быть увеличен от 3 до 5 лет!

Простота в уходе. Пол, покрытый износостойкой краской Тексипол, прекрасно очищается с помощью любых моющих средств и абсолютно их не боится. У нанесённой на пол краски повышенная устойчивость к абразивной нагрузке. Вы можете смело двигать тяжёлые предметы или ездить по полу на транспорте — он не потеряет эстетичного вида!

Красиво и опрятно. Тексипол надёжен не только в качестве защиты. Глянцевое износостойкое покрытие выглядит эстетично и по-настоящему украсит помещение. Дизайн легко моделируется благодаря широкому выбору цветовой гаммы.

В 2 раза выгоднее импортных аналогов. Расход краски — всего 75-150 г. на 1 кв.м, при толщине сухого слоя 50-100 мкм однослоистого нанесения в зависимости от состояния поверхности. Для защитных

свойств достаточно толщины покрытия до 100 мкм в один слой. Вы потратите меньше и краски, и денег!

Удобство использования. Тексипол отличается хорошей растекаемостью по бетонной поверхности. Для нанесения краски не требуются квалифицированные специалисты, достаточно обычных. Удобная расфасовка позволяет купить столько износостойкой краски Тексипол, сколько требуется, без переплат за лишнее количество.

Для каких целей еще подходит Тексипол?

- Для защиты цементных стяжек, бетонных и асфальтобетонных полов от воздействия агрессивных сред, абразивного износа.
- Для придания полам высоких декоративных свойств.

Тистром — полиуретановый лак для бетонного пола

Все конструкции из бетона нуждаются в дополнительной защите, так как, несмотря на собственную прочность, регулярно подвергаются различным разрушительным атмосферным воздействиям и механическим нагрузкам. В результате — разрушение бетона и потеря декоративных качеств. Решением данной проблемы является защита бетона с помощью высокопрочного полиуретанового лака Тистром.



Для надёжной защиты бетона, камня, кирпича предназначен специально разработанный продукт — уникальный полиуретановый лак Тистром.

Лак Тистром — высокопрочный полиуретановый лак с повышенными характеристиками по истираемости и износостойкости. Полиуретановый лак великолепно подходит для любых бетонных, каменных и кирпичных поверхностей, подвергающихся абразивному износу, атмосферным и химическим воздействиям.

Лак Тистром обладает целым рядом уникальных характеристик, отличающим его от других типов лаков: высокая эластичность и показатель относительного удлинения при разрыве обеспечивают покрытию отличное противостояние износу и стойкость к температурным перепадам.

Полиуретановый лак обладает всеми качествами, необходимыми для ремонта и защиты бетонных полов. Для защиты бетонного пола лак Тистром может применяться в качестве самостоятельного покрытия (обсыпывание пола), или применяется в системе с другими полимерными покрытиями в качестве финишного слоя (запечатывающая лакировка).

Лак для бетонных полов Тистром представляет собой однокомпонентный полиуретановый лак, отверждаемый влагой воздуха.

Проникая в тело бетона, лак заполняет поры, капилляры и микротрещины бетона. Затем в результате реакции с влагой воздуха, лак полимеризуется и отверждается, образуя монолитную сверхпрочную полимерную плёнку. Полимеризация материала происходит за счёт связывания влаги, содержащейся в атмосфере, и влаги в порах бетона. Благодаря такому принципу действия полиуретана на поверхности не возникает внутренних напряжений и не происходит набухания покрытия.

Полиуретановый лак Тистром применяется для создания высокопрочного поверхностного слоя, существенно увеличивая твёрдость и износостойкость бетонной поверхности.

Полиуретановый лак обладает высокой химической стойкостью, характеризуется очень низкой проницаемостью. Лак Тистром обеспечивает защиту бетона от проливов кислот, масел, нефтепродуктов, растворов солей, растворителей, органических веществ. Покрытие лаком также защищает бетон от выкрашивания и температурного растрескивания.

Позвонив или написав нам, Вы всегда сможете получить бесплатные образцы материалов для пробного нанесения и консультации наших специалистов.

Благодаря своим эластичным свойствам покрытие отлично противостоит ударным и царапающим нагрузкам в течение всего срока службы в диапазоне температур от -60°C до +120°C.

При использовании полиуретанового лака Тистром для защиты бетонных полов, поверхность бетонного пола не только эффективно обеспыливается, но и становится ударопрочной, стойкой к абразивному износу и химическим нагрузкам (растворам солей, кислот, щелочей и т.п.).

Бетонные полы, обработанные полиуретановым лаком, приобретают следующие свойства:

- полное обеспыливание поверхности;
- устойчивость в агрессивных средах;
- повышенную износостойкость и низкую истираемость;
- повышение ударопрочности покрытия;
- водонепроницаемость и повышенная влагостойкость;
- высокая химическая стойкость;
- отличные декоративные качества;
- лёгкость и простота уборки.

Покрытие лаком обеспечивает надёжную защиту бетонного пола и значительно продлевает срок его службы.

Дополнительные возможности:

- лак Тистром может применяться для заделки мелких трещин, раковин, сколов и выбоин;
- благодаря великолепной сцепляемостью с поверхностью лак Тистром может

применяться для защиты металла, дерева, фанеры, ДСП, ДВП и т.д.

Покрытие полиуретановым лаком обеспечивает надёжную защиту камня, бетона, кирпича и других поверхностей от абразивного износа и атмосферных воздействий.

Лак Тистром применяется для защиты и декоративной отделки любых минеральных поверхностей (полов, стен, конструкций, изделий). Сфера применения полиуретанового лака чрезвычайно широка — это бетонная и облицовочная плитка, бетонные и мозаичные полы, декоративная брусчатка и бордюры, тротуарная плитка, искусственный и натуральный камень, облицовочный кирпич, печатный бетон, искусственный мрамор и др.

Лак для пола Тистром, благодаря повышенным характеристикам по истираемости, может с успехом применяться для защиты промышленных бетонных полов.

Для защиты тротуарной и облицовочной плитки, кроме того, можно порекомендовать прозрачный лак Тистром-Декор.

Аквасол — силиконовая пропитка для бетонных полов и стен

Строительные материалы на минеральной основе (бетон, железобетон, кирпич, асбоцемент, черепица, силикатные, пенобетонные и газобетонные блоки) являются капиллярно-пористыми.

Влага оказывает негативное разрушающее воздействие на пористые материалы, в результате внутри пористой структуры образуются кристаллы, рост которых приводит к появлению трещин.

Как результат воздействия воды, солей и углекислого газа — происходит разрушение строительных конструкций.

Для придания водоотталкивающих свойств различным минеральным поверхностям используются специальные гидрофобизирующие жидкости (гидрофобизаторы).

Гидрофобизатор Аквасол — это гидрофобизирующий состав на основе кремнийор-

ганических химических соединений, предназначенный для обработки конструкций из бетона, кирпича или камня. Представляет собой раствор модифицированной полисилоксановой смолы в органических растворителях с функциональными добавками.

Такой состав обладает высокой проникающей способностью, существенно повышает прочность, влагостойкость, морозостойкость, коррозионностойкость и трещиностойкость строительных конструкций. Повышает общие теплоизоляционные свойства сооружения, препятствует загрязнению поверхности, не изменяет внешний вид защищаемого материала и его паропроницаемость.

Преимущества применения

Благодаря высоким характеристикам по водонепроницаемости и гидрофобности силиконовая пропитка Аквасол является хорошим влагоизолирующим материалом.

Полисилоксановая гидрофобная пропитка является материалом универсального применения и обладает следующими преимуществами:

- избавляет от капиллярного впитывания влаги конструкциями из бетона или камня;
- усиливает морозостойкость материала;
- препятствует образованию трещин;
- существенно уменьшает степень загрязнения поверхности, сохраняя привлекательный вид на долгие годы;
- сохраняет паропроницаемость обработанной поверхности.

Силиконовая пропитка Аквасол предназначена обеспечить долговременную и качественную защиту бетона и бетонных конструкций от влаги и пагубного атмосферного воздействия.

Область применения

Силиконовая пропитка Аквасол имеет широкое применение в различных областях народного хозяйства. Гидрофобную силиконовую пропитку рекомендуется исполь-

зовать не только для обработки бетонных полов и стен, но и в качестве защиты от влаги любых строительных конструкций из минеральных материалов (кирпича, черепицы, композитной плитки, декоративного камня, штукатурки):

- полы и стены производственных помещений,
- стены, фасады и цоколи общественных и жилых зданий,
- гаражные комплексы, склады, терминалы,
- заборы, ограждающие конструкции, монументы,
- мосты, путепроводы, тоннели,
- портовые и речные сооружения,
- сельскохозяйственные объекты и сооружения, оранжереи, теплицы,
- очистные сооружения, коллекторы, сборники и т.д.

Силиконовый гидрофобизатор Аквасол также можно использовать для обработки крыш, цокольных этажей зданий, подвалов, столбов, тротуарной плитки, откосов.

Гидрофобизирующий состав Аквасол готов к употреблению, достаточно размешать и равномерно распределить по поверхности. Предварительно очистить обрабатываемую поверхность от видимых загрязнений и просушить.

Нанесение пропитки осуществляется при температуре окружающего воздуха от +5°C до +30°C. Время высыхания при температуре +20°C составляет 8 часов.

Рекомендуется обработка в 1-2 слоя, с интервалом 10-20 минут, кистью или валиком.

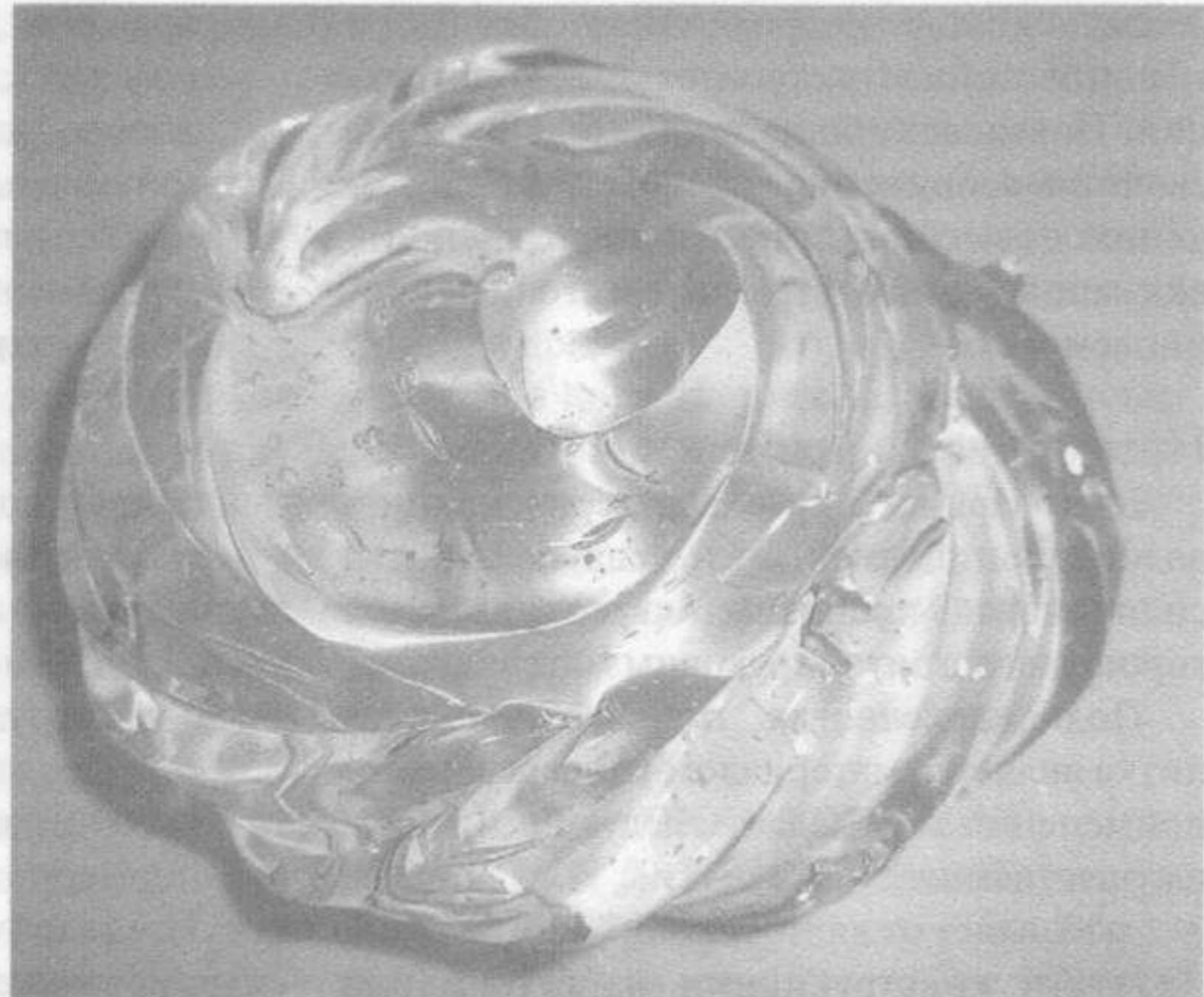
Расход силиконовой пропитки составляет 0,15-0,25 кг в зависимости от вида и типа поверхности.

Покрытие на основе гидрофобизирующей пропитки Аквасол сохраняет свои защитно-декоративные свойства, при условии соблюдения технологии нанесения, в течение 8-10 лет.

Они сошлись: стекло и камень

ЖИДКОЕ СТЕКЛО В БЕТОНЕ В ЦЕЛЯХ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Строительство любого здания или сооружения не обходится без его гидроизоляции. Эта процедура необходима для того, чтобы защитить дом от преждевременного разрушения под влиянием влаги. Жидкое стекло для бетона — это одно из самых используемых средств, которое помогает сделать эффективную и достаточно прочную изоляцию. Однако следует более подробно рассмотреть его свойства, преимущества и недостатки.



Что представляет собой?

Жидкое стекло — это водный раствор натриевых или калиевых силикатов, который добавляется в бетон при строительстве фундамента или стен сооружения, для железнения и обработки различных поверхностей (кроме кирпичных). Он обладает вязкой консистенцией, поэтому его можно использовать для гидроизоляции бетона (хорошо проникает в разные трещины).

В состав изделия входят кристаллы, которые способны увеличиваться в размерах после нанесения раствора на поверхность, и быстро закрывает полость трещины. Именно поэтому добавление жидкого стекла в бетон сейчас производится очень часто.

По внешнему виду такое стекло напоминает резину, расплавленную до жидкого состояния. В любом случае, перед тем как купить средство для железнения бетона или с другой целью, необходимо рассмотреть его свойства, а также узнать, сколько оно стоит.

Свойства жидкого стекла

Несмотря на то, какие действия будут производиться: пропитка, гидроизоляция или защита поверхности от негативного воздействия внешней среды, жидкое стекло обладает одними и теми же свойствами:

Водоотталкивающими. Добавление такого стекла в бетон дает возможность получить прочное сооружение, которое не боится губительного воздействия влаги.

Антисептическими. Применение жидкого стекла дает возможность избежать появления грибка и плесени в тех помещениях, которые характеризуются повышенным уровнем влажности.

Антистатическими. Например, пол из бетона, в который было добавлено такое стекло, не накапливает статическое электричество.

Защитными. Использовать стекло можно для пропитки пола в тех помещениях, где производятся работы с кислотами и агрессивными веществами.

Прочностными. Обработка поверхности таким веществом позволяет сделать ее более прочной и твердой.

Огнеупорными. Покраска стен или пола из бетона или дерева жидким стеклом позволяет сделать их пожаробезопасными.

Сколько добавлять жидкого стекла в цементный раствор: рекомендации

В попытках создания идеального цементно-песчаного раствора мы идем на добавление в него самых разных компонентов. Ведь не всегда бетон отвечает необходимым нам при строительстве требованиям. Различные добавки призваны повышать его качество. Одним из таких важных средств является жидкое стекло. Жидкое стекло – не прихотливый на самом деле материал, но нужно уметь правильно применять его в составе раствора. Как это делать правильно, сколько добавлять мы и рассмотрим ниже.

Начнем с того, что водные силикатные растворы, коими являются стекло жидкого типа, имеют способность повышать водонепроницаемость, а также затвердевание бетона ускоряется. Таким образом, применение силикатного стекла уместно в организации бассейна или колодца, в приготовлении штукатурной смеси с повышенной адгезией, а также грунтовочного состава.

При этом важно отметить, что добавлять его в классический обычный цементный состав не всегда уместно. Например, неко-

торые специалисты говорят, что добавлять стекло стоит лишь в срочных по времени сроках строительства. При этом каждый конкретный случай будет нуждаться в конкретном рассмотрении.

Примечательно и соблюдение соотношения жидкого силиката с цементом, поскольку случае превышения его количества может быть не улучшение, а ухудшение качества состава.

Влияние жидкого стекла на раствор

Для получения жидкого силиката требуется разбавление натром сплава соды и песка, а также молотого кремнезёма. Чтобы добавлять тот или иной элемент в смесь, необходимо знать целесообразность таких действий. Дело в том, что главная особенность его применения состоит в том, чтобы повлиять на сроки застывания раствора. А затвердевания цемента будет напрямую зависеть от состава.

Чтобы уловить суть наглядно, давайте взглянем на таблицу. Описывающую зависимость этих сроков от процентного содержания нашего жидкого компонента:

Процентная доля жидкого силиката	Начало схватывания, мин	Время полного высыхания, ч
0	60	не менее 7 суток
2	40	24
5	30	16
8	15	8
10	5-7	4

Как показывает практика, не стоит добавлять свыше 5% жидкого стекла. Дело в том, что требуемая пропорция идеально подойдет для бытового строительства, а вот превышение пропорции грозит застыванием бетона прямо в емкости, в которой его разводят.

Также излишки жидкого элемента при-

водят к понижению прочности цемента. И это удивительно, ведь обычно вроде все должно быть наоборот: чем выше вязкость, тем лучше прочность. Но нет.

Прочность любого бетона со временем падает. Но с излишками это проходит намного быстрее. Для начала посмотрите, по таблице сравнение падения прочности у обычного ЦПР и такового с добавками:

Прочность бетона в %-м отношении от бездобавоч- ного	Доля растворимого стекла, %				
	0	4	8	12	16
на 7 сутки затвердевания	100	108		157,6	137,5
на 28 сутки		76,6		74,4	72,5

Как видите, чем больше добавки, тем скорее понизится уровень крепости конструкции. Конечно, по логике состав становится максимально прочным на первых порах, но уже через месяц потеряет четверть от первоначального показателя.

Рекомендуют применять жидкое стекло в таких случаях, для повышения таких показателей:

- Повышения гидроизоляционных свойств для обустройства фундамента, колодца или других поверхностей, где повышенное воздействие влаги;
- Повышение прочности конструкции, а также дополнительной прочности стяжки гидроизоляционного типа;
- Для придания свойств жаропрочности при оштукатуривании изделий;
- С целью устойчивости к химическому воздействию.

Устойчивость к влаге и жаропрочность

Самый весомый эффект, который вы получите при использовании добавок в цемент – усиление гидроизоляции и жаропрочности. Добавление повысит пористую структуру бетонов, снизить их водо-

проницаемость, поверхность станет более устойчивой к грибковому образованию и плесеням. Это справедливо, если ввести нормальное количество примеси в цемент, в верном соотношении.

Обусловлено это тем, что жидкое стекло будет вымываться водой со временем, а если вы допустите избыток, то цемент подвергнется разрушению под воздействием влажности.

Другой характерной особенностью является польза от получения жаропрочности искусственного камня. При повышении 200° по Цельсию бетон разрушается. Если введется жидкое стекло в пропорции от 26 до 35 % повысится этот показатель до 1100-1400°. Это целесообразно при возведении зданий промышленного назначения. Не забывайте о том, что требуется еще введение добавки в частном строительстве в обмазочной смеси для печки, камина или дымохода.

Рекомендуемые пропорции жидкого стекла для раствора

О необходимости соблюдения пропорций сказано много. Исходя из изложенного выше, специалисты рекомендуют вам добавлять около 3% стекла в массу, в любом случае, чтобы показатель не превышал 5%. Да и добавлять только в случае необходимости.

Но в процентах – это хорошо. А что же на деле? Проще всего измерить соотношение при помощи частей. Мы предлагаем вам таблицу соотношения компонентов ЦПР для разных функций:

Особенности добавления и работы с жидким стеклом:

- Сколько жидкого стекла добавлять в раствор будет зависеть от того, какой объем цемента, а также какие характеристики вы стремитесь прибавить бетону.
- Период застывания добавки обратно пропорционален общей части жидкого стекла в растворе.
- Запомните важную особенность: силикатные добавки очень быстро затверде-

вают, буквально за пять-семь минут. Целесообразно замешивать небольшие порции за раз и тут же их применять.

• Не следует добавлять его в уже готовую смесь, если это не оговорено в специальном рецепте.

• Обязательно работать в перчатках, беречь глаза. Хоть стекло и не токсично, но все же и не капли для глаз, поэтому предусмотрите защиту.

• Чтобы облегчить работу с материалом, используйте принцип такой: сперва добавить воду, потом уже смешать с ЦПР.

• Отличительным нюансом можно характеризовать использование только чистой воды, питьевой, которая не будет содержать каких-либо кислотных либо щелочных примесей. Особенно это актуально при введении значительного количества стекла.

• Главная задача в изготовлении – сделать как можно больше тщательных перемешиваний в минимальный промежуток времени. Справится с этой задачей поможет дрель.

Назначение	Цемент, частей	Песок, частей	Жидкое стекло, частей
Гидроизоляция колодцев	1	1	1
Гидроизоляция обычная	4	4	1
Грунтовка стяжки	0	1	1
Отгнеупорные смеси	4	1,5	1,5
Для заполнения пустот	3	1	1
Водостойкая штукатурка (для наружных работ)	1	2,5	0,5

Обустройство детской комнаты

Ремонт или даже небольшая переделка в детской комнате – это всегда перечень дилемм для родителей. Мы все прекрасно понимаем, что комната для маленького хозяина – это целый мир, в котором он не просто растет, а получает новые знания и навыки, познает мир, развивает свои способности и открывает новые, неизведанные ранее миры.

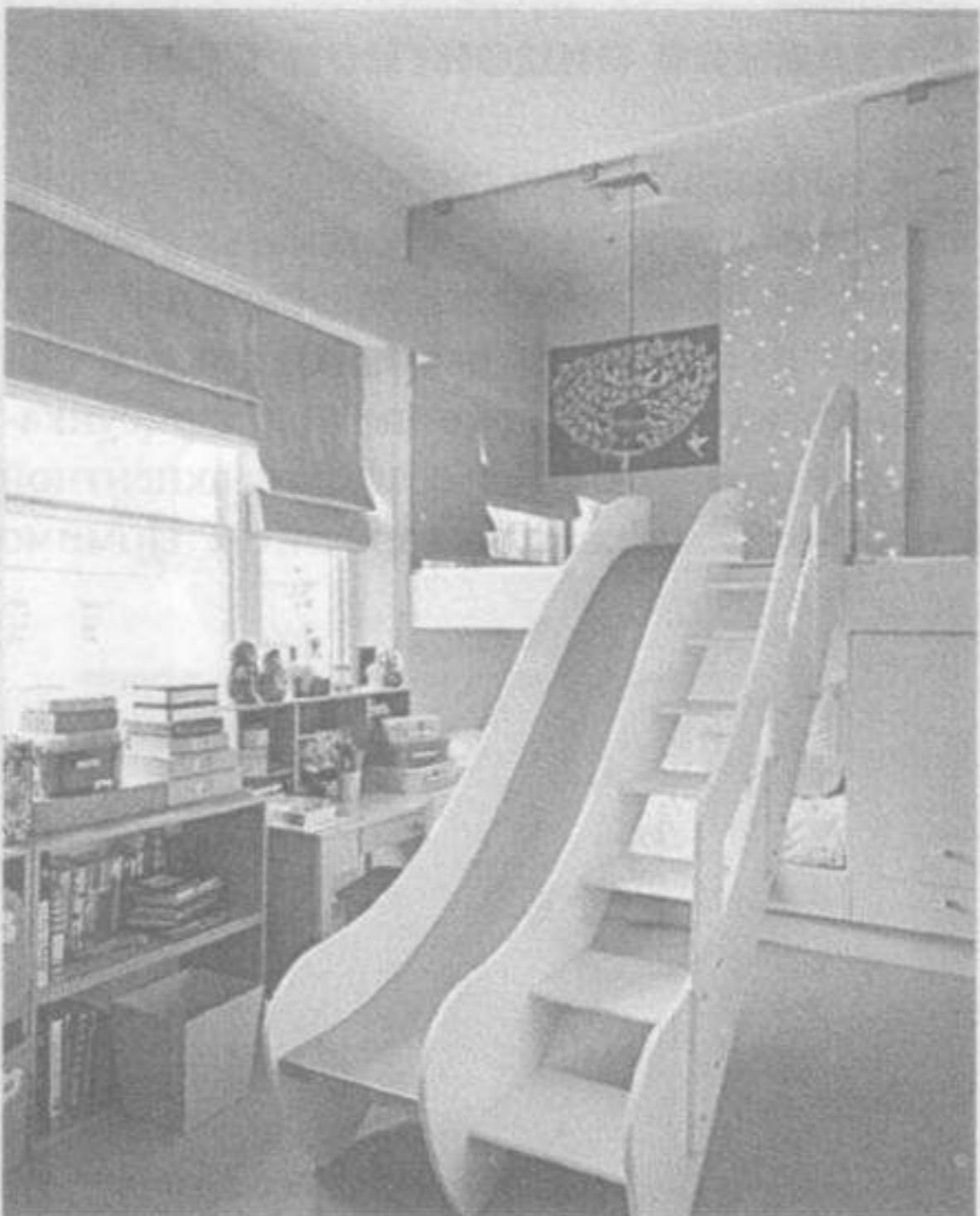
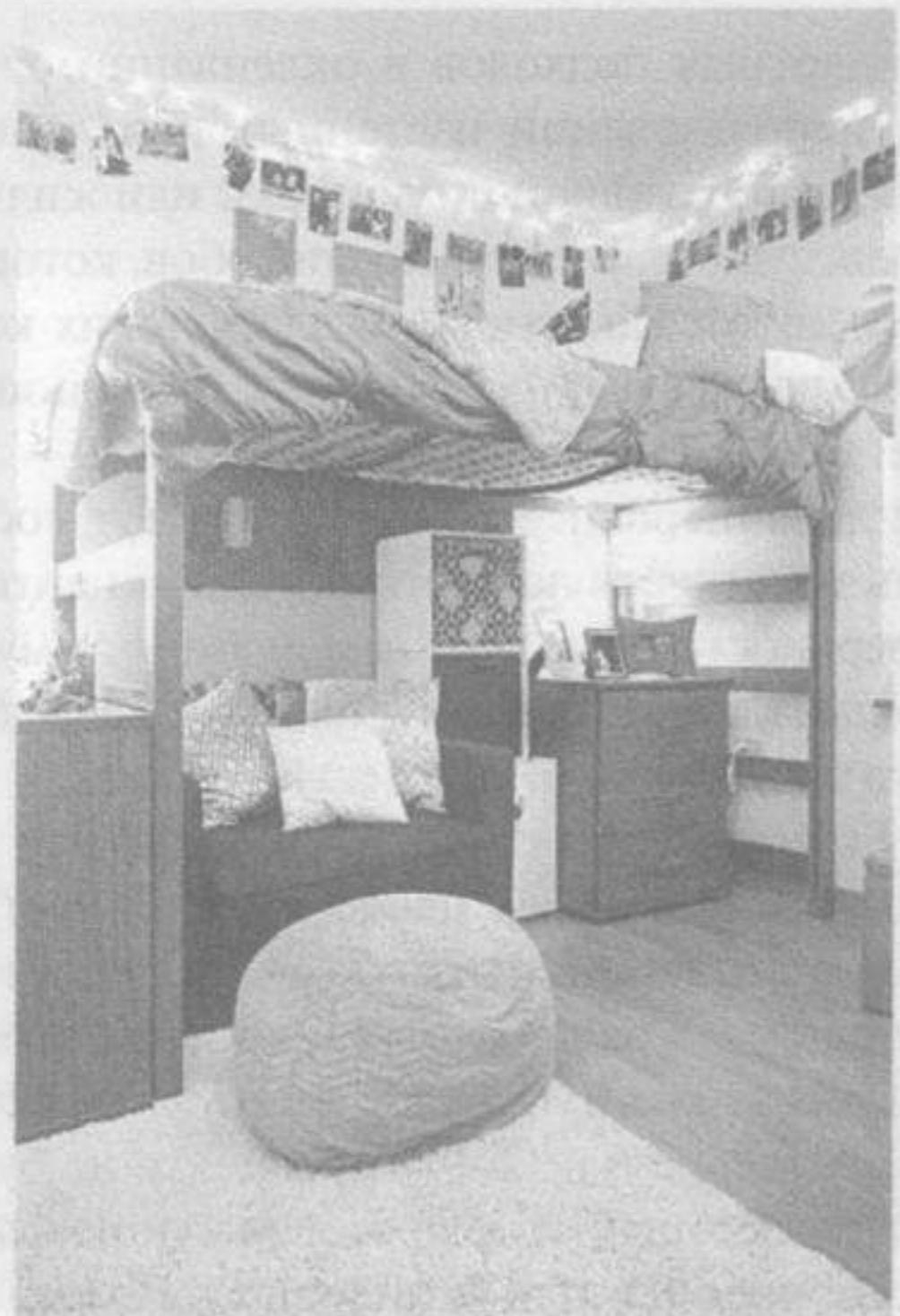


Задача родителей заключается не только в том, что создать удобный, безопасный и комфортный интерьер детской комнаты, но побудить ребенка к творчеству, поддержать его стремления и увлечения, создать атмосферу, в которой захочется развиваться всесторонне. Но как создать эффективный и при этом привлекательный дизайн комнаты, если психологи советуют одно, специалисты по цветотерапии – другое, а педиатры и вовсе настаивают на своем? Как из множества идей по оформлению выбрать подходящий вариант и при этом не разорить семейный бюджет? Ведь любой родитель понимает, что невозможно однажды создать интерьер детской комнаты и не менять его до того момента, пока ваш птенчик не выпорхнет из семейного гнезда. Решить проблему выбора придется каждому родителю, исходя из возраста, характера, увлечений и

предпочтений собственного ребенка. А мы в свою очередь предоставляем вам варианты оформления и чертежи мебели, которую вы сможете сделать своими руками.

Организация спального места

С одной стороны все специалисты наперебой говорят о том, что в детской комнате обязательно нужно оставить максимально возможное пространство свободным, чтобы ребенок мог непросто играть, но и прыгать, бегать по кругу и другими способами проявлять активность, сбрасывать накопившуюся энергию. С другой – в комнате помимо зоны для игр должно быть удобное, полноценное спальное место, сегмент для учебы и занятий творчеством, а также системы хранения, вмещающие гардероб, игрушки,



спортивный инвентарь и книги ребенка. Вопрос экономии пространства часто стоит очень остро.

Кровать-чердак поможет не только сэкономить драгоценные квадратные метры небольшой детской комнаты, но и станет интересным способом организации места для сна и отдыха. Большинству детей очень нравится спать на некотором возвышении от пола, представляя, что они на дереве, в башне, космическом корабле или любом другом фантазийном месте. В освободившемся пространстве под кроватью можно организовать системы хранения разного плана (для одежды, книг, игрушек), установить небольшой диванчик, который послужит зоной отдыха, в случае, если к ребенку придут гости. Также можно оставить зону под кроватью исключительно для игр – повесив занавески, можно организовать нечто вроде шалаша.

Если в одной комнате проживают два ребенка, то задача родителей по распределению зон для сна, отдыха, занятий и игр усложняется. Первая и зачастую самая важная идея, которая возникает у большинства

родителей – использование двухъярусной кровати. Очевидная экономия полезного пространства перекрывает споры детей (если их разница в возрасте невелика) о том, кто будет спать на верхнем ярусе. Но даже в таком привычном мебельном сооружении как двухъярусная кровать есть варианты для удобного и оригинального дизайна.

Можно использовать спальное место каждого ребенка для создания зоны для уединения. Для этого достаточно повесить занавески в нижнем ярусе или даже соорудить дверцы, окошки, сделав из спального места настоящий домик, замок принцессы, ракету или корабль.

Если пространства в детской достаточно, то можно оснастить двухъярусное спальное место горкой, по которой можно спускаться с верхней кровати. Безусловно, конструкция должна быть оснащена и лестницей для подъема наверх.

Кровати обоих ярусов можно оснастить системами хранения в виде выдвижных ящиков, сэкономив тем самым драгоценные квадратные метры комнаты для двоих детей.

Создание акцентной стены

Специалисты рекомендуют не оформлять все стены детской комнаты в ярком цвете, выбрав светлый, нейтральный тон, а одну из вертикальных поверхностей выполнять акцентно (ярко, пестро, с рисунками или росписью). В создании акцентной стены есть множество вариантов. Помимо

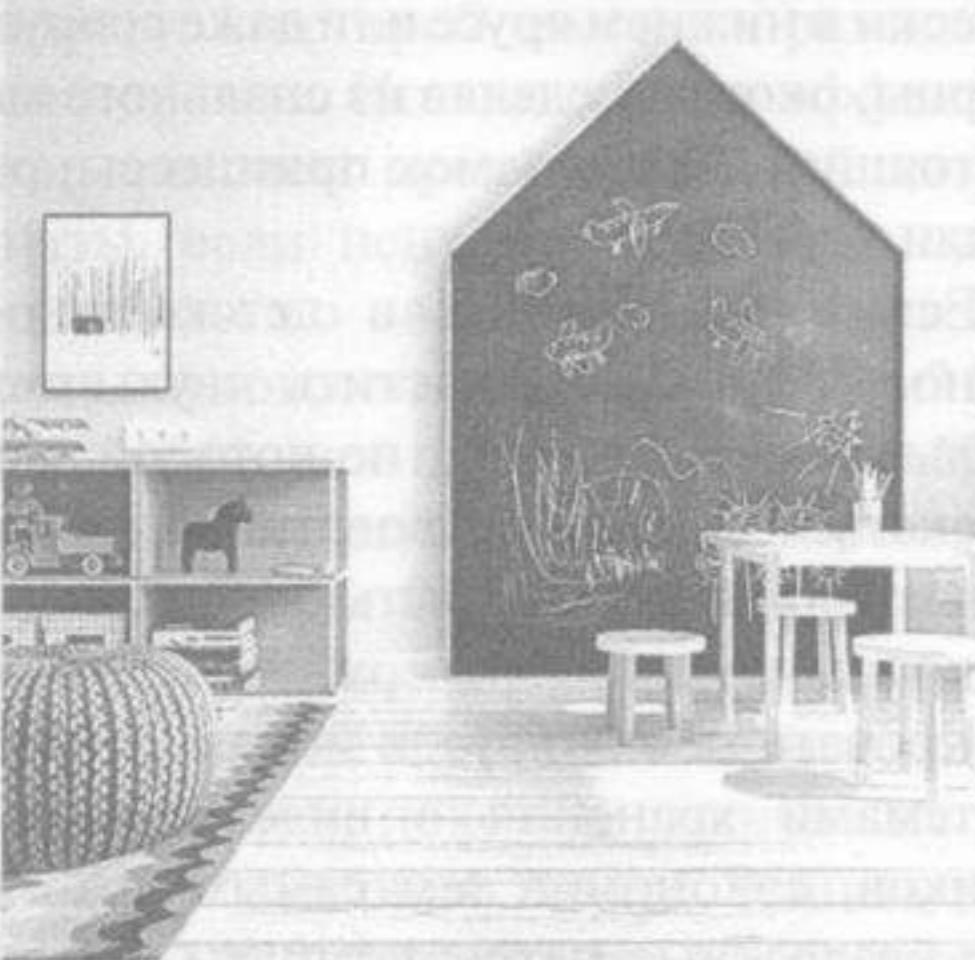
стандартных подходов в оклеивании обоями, использовании настенных плит, ламината, декоративной штукатурки или жидких обоев, существует немало способов, которые применяются в основном для детских комнат. Художественная роспись, использование трафаретного рисунка, наклеек – все эти дизайнерские примеры помогут составить тематическую картинку для акцентной поверхности – по мотивам любимого мультифильма, сказки, комиксов или определенного вида занятий, творчества, спорта.

Если ребенок очень активный, ему не просто успокоиться перед сном и настроиться на отдых, акцентную стену лучше всего оформить за изголовьем кровати. Таким образом и комната будет иметь разнообразие в отделке и ребенок перед сном не будет видеть пестрый или яркий рисунок фотообоев, росписи или акриловых наклеек.

Черная (или стальная) магнитная доска – это не только контрастная акцентная поверхность (или ее часть) в интерьере детской комнаты, но и поле для творчества. На поверхности можно рисовать мелками, с помощью магнитов вешать рисунки, фото и поделки. Больше не нужно беспокоиться о том, что ребенок будет рисовать на стенах – у него для этого есть целая безопасная зона.

Вигвам, шатер или место для уединения

Даже если в комнате хозяином является только один ребенок, ему все равно может понадобиться место для уединения – небольшой уголок, закрытый от всех, внутри которого лежат самые заветные игрушки и происходят самые интересные игры. На современном рынке детских товаров неспроста появились различные варианты вигвамов, палаток небольших шатров – психологи давно доказали, что такие места для уединения нужны в той или иной степени каждому ребенку. Здесь можно успокоиться, на некоторое время отгородиться от внешнего мира, даже спрятаться или просто поиграть.





Один из вариантов создания мест для уединения, популярный среди российских родителей – вигвам. Это несложная в исполнении и последующей установке конструкция, состоящая из деревянных стоек, с натянутыми на них полотнами ткани. Сооружение безопасно с точки зрения воздействия на человека и окружающую среду – используется древесина и натуральная ткань. Если даже вигвам упадет на ребенка, то никаких серьезных повреждений это не вызовет – для стоек используется дерево легких пород, сами стойки весят немного. Оформить вигвам можно в любом цветовом варианте, использовать частично или полностью ткань, которая применялась для драпировки окон или оформления спального места (для создания гармоничной обстановки), текстиль с тематическим рисунком – любимые герои сказок, мультфильмов, комиксов.

Еще один вариант создания частичного уединения – небольшой шатер, который подвешивается к потолку. Разумеется, подобный вариант оформления не доступен в комнатах с натяжными потолками. Изделия практически полностью состоят из тка-

ни (только у самого свода есть трубчатый или проволочный каркас), его несложно убрать в случае необходимости (если нужно больше пространства для игр нескольких детей, например). Чаще всего мини-шатры используют в интерьерах комнат для девочек, они органично вписываются в историю о восточных принцессах. Готовые решения чаще всего выполнены в пастельных тонах и способны вписаться в любой стиль оформления и цветовую гамму интерьера.

Нередко подобные тканевые мини-шатры подвешивают над изголовьем кровати, создавая некое подобие балдахина. В основании шатра можно подвесить мобиль, сделанный своими руками и даже совместно с ребенком. Уединившись в складках такого балдахина и засыпать не страшно.

Текстильное оформление детской

Представить себе уютную детскую комнаты без драпировки на окнах, яркого оформления спального места, пестрого или пушистого коврика на полу, сложно. Именно такие детали несут на себе основную

нагрузку по декорированию и созданию особой атмосферы в комнате для малыша. Текстиль очень часто выступает в качестве акцента при создании универсального интерьера. Дизайнеры рекомендуют использовать светлые, нейтральные тона для отделки помещения, чтобы можно было с помощью ярких деталей моделировать обстановку, подстраиваясь под изменяющийся возраст ребенка, смену его пристрастий и увлечений. Ведь заменить шторы или покрывало для кровати гораздо проще, чем переклеивать обои или сооружать панорамы под потолком.

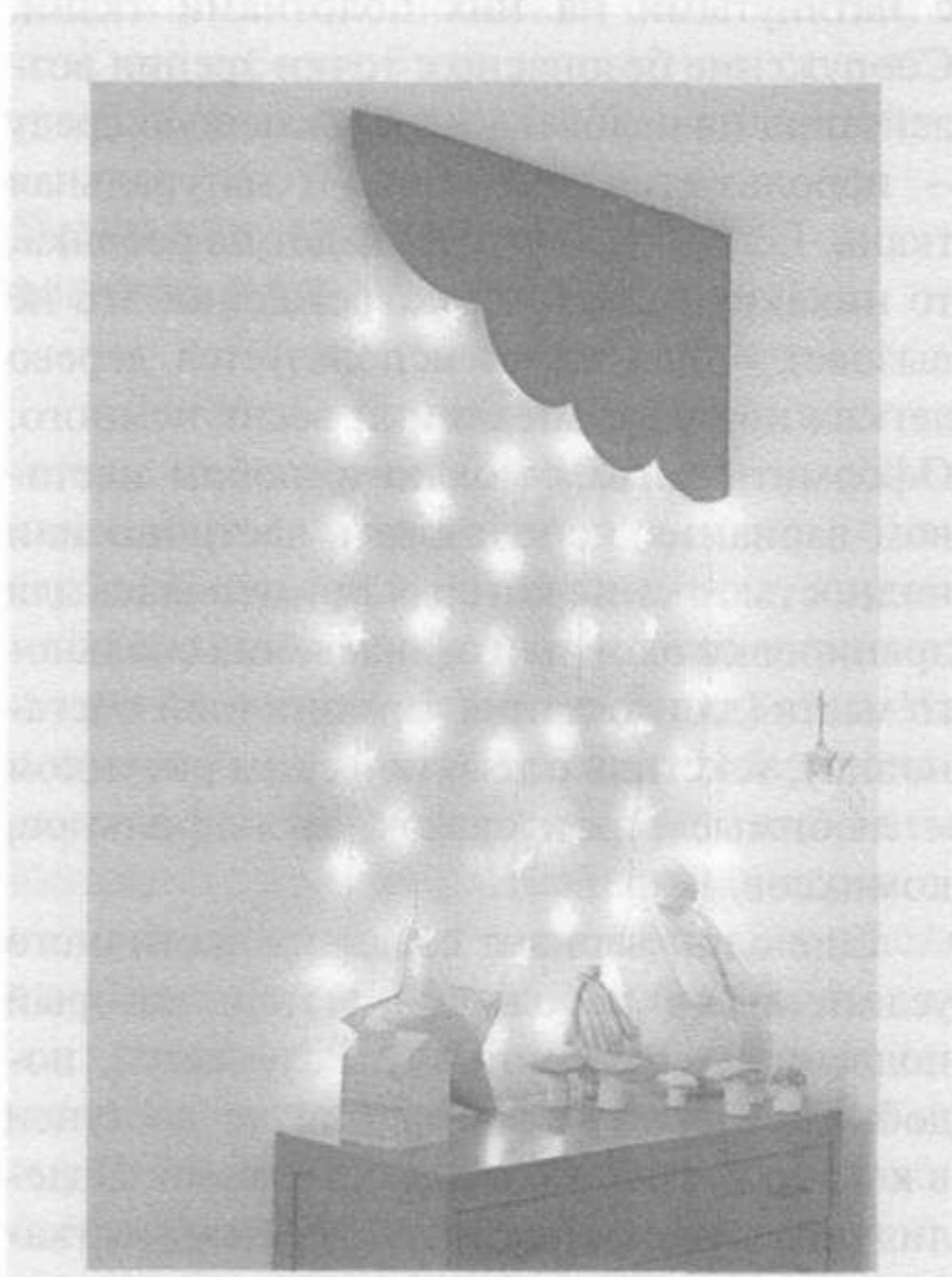
При оформлении комнаты для новорожденного неспроста используются пастельные тона. Первое время ребенку будет важно не столько общий дизайн помещения, сколько детали, находящиеся в непосредственной близости от него. От атмосферы детской требуется только расслабляющий, спокойный настрой. Но и акцентные элементы необходимы – для фокусировки зрения, разглядывания рисунка, узора, мелких деталей. Именно с такой задачей проще всего справляется текстиль – в качестве оформления спального места, штор на окнах, небольших прикроватных ковриков, балдахинов, шатров.

Системы хранения – многообразие форм

Непросто обстоят дела с организацией эффективного хранения в детских комна-

тах. Сначала игрушек и книг немного, их вполне может уместить небольшой стеллаж или даже контейнер, но со временем количество необходимых для развития малыша предметов растет в геометрической прогрессии. Подстраиваться под этот неумный рост не всегда возможно – для новых систем хранения просто может не找到 свободного места. Поэтому необходим четкий контроль прироста новых игрушек и выбор универсальных систем хранения. Специалисты рекомендуют использовать открытые стеллажи, которых можно размещать и крупные предметы, и контейнеры с мелкими элементами, ставить книги или устанавливать спортивный инвентарь. Со временем, при смене интересов и увлечений ребенка, можно просто менять содержимое контейнеров.

Если говорить о навесных системах хранения, то наибольшее распространение получают стеллажи и открытые полки. Чем меньше фасадов будет в детской, тем меньше шансов на получение травмы. На открытых полках отлично видно содержимое, нужный предмет найдется быстро. Же-

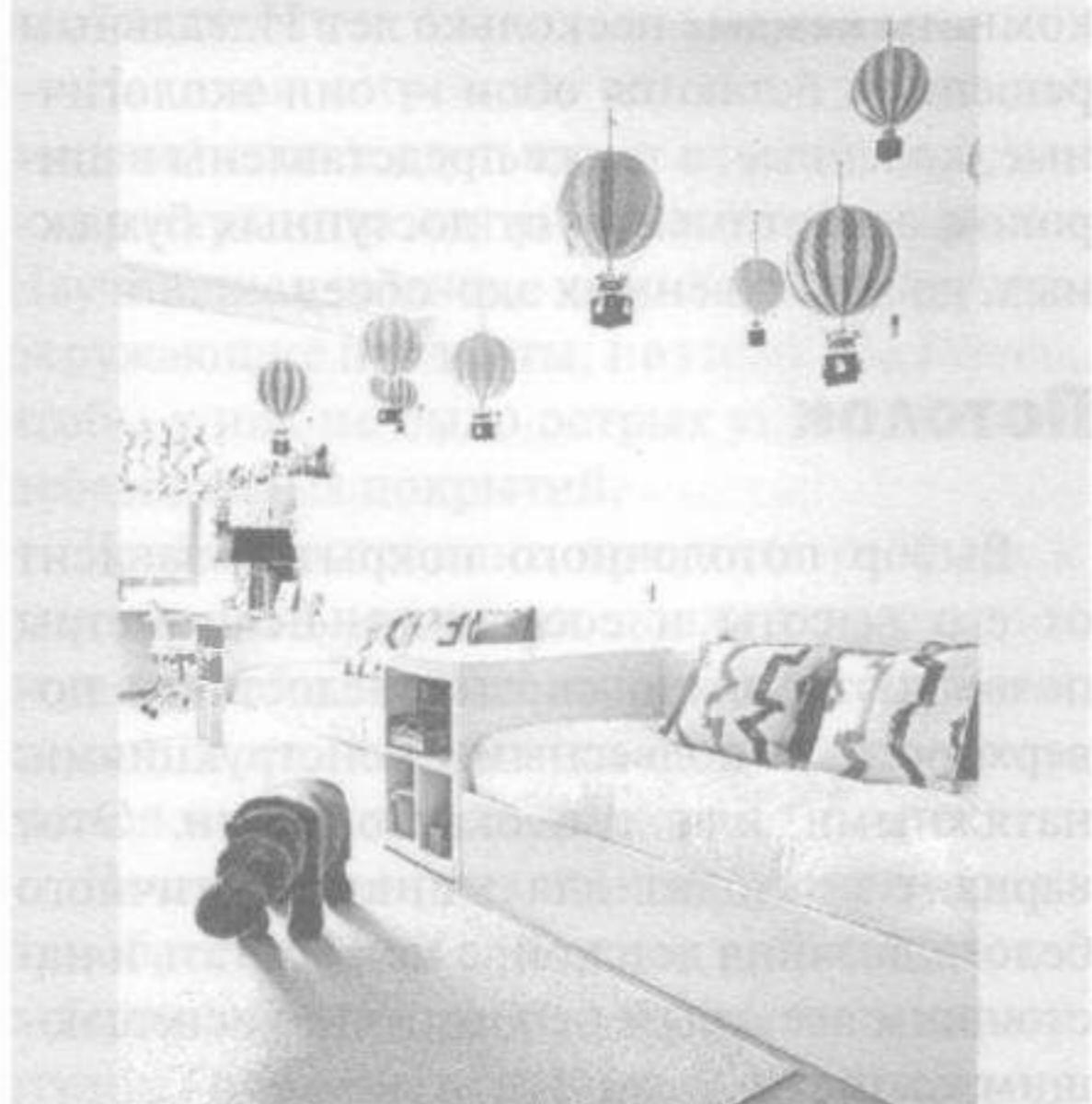


лательно, чтобы они весели на уровне, доступном для ребенка.

Преимущество открытых полок в том, что их несложно сделать своими руками. Из старых паллетов или просто досок можно создать эксклюзивные системы хранения для книг, канцелярии и игрушек. Яркая краска, цветные обои или ткань для оклеивания задней стенки, тематические наклейки – все средства хороши для получения не только вместительной системы хранения, но и оригинального декоративного элемента интерьера.

Осветительная система – многофункциональность и эстетика

В детской комнате недостаточно одной центральной люстры под потолком. Необходимо создать подсветку рабочего места (или зоны для творчества). Но для многих детей важна не только функциональность осветительной системы – гирлянда с неяркими огоньками поможет создать в комнате настроение праздника, а перед сном будет освещать помещение слабым светом для того, чтобы малышу не пришлось засыпать в темноте.



Декоративные элементы в детской комнате

Только на первый взгляд можно решить, что декоративные элементы в детской комнате не несут никакой смысловой нагрузки, кроме украшения интерьера. Подвешенные под потолком игрушки можно разглядывать перед сном, а те, что расположены возле кровати можно трогать руками, развивать моторику, расширять кругозор тактильных ощущений. Рисунки, вышивка, бумажные и деревянные модели не только украшают комнату, но и развивают пространственное мышление, внимание к деталям, способствуют тренировке зрения, не говоря уже о развитии тяги к прекрасному, расширении эстетических познаний.

НЕМНОГО О СТИЛЯХ

Первое, с чего начинается проектирование дизайна – выбор стилистики. От этого зависит визуальное наполнение комнаты, декор, материалы, мебель, цвета, а в результате – и атмосфера в детской.

Современный стиль

Современная детская выглядит лаконично и гармонично. При использовании ярких деталей, их нужно уравновесить нейтральным фоном. Акцент делается на формах, линиях, текстуре поверхностей, приятных сочетаниях цветов. Не стоит переживать, что такой дизайн покажется скучным: в раннем возрасте его «оживят» многочисленные игрушки, а в более зрелом ребенок сам захочет комнату «посолиднее» и сможет приложить руку к ее преображению.

Классический стиль

Классика воспитывает в детях чувство прекрасного, ведь с самых первых лет жизни они взаимодействуют с качественными материалами, изысканной деревянной ме-

белью и утонченным декором. Такой стиль является воплощением девичьих фантазий о принцессах, а мальчикам прививает дух аристократизма.

Дети растут, вместе с ними развиваются и их вкусы, но классический дизайн не всегда поспевает за этими изменениями и сложно поддается переоформлению. Такой вариант нельзя назвать универсальным, поэтому рекомендуется вместо строгого следования канонам стиля обратиться к его современной, лаконичной интерпретации.

Стиль прованс

Дизайн детской в стиле прованс — отличное решение для загородного дома, но и в городских условиях он хорошо приживается, контрастируя с урбанистическим характером местности. Хотя такое помещение больше подойдет девочкам, но с помощью цветовой гаммы или узоров ему можно придать и более мужское настроение.

Для прованца характерна пастельная палитра оттенков, словно выгоревшая под лучами палящего солнца, использование дерева, натурального текстиля, наличие антикварной мебели с эффектом старины, а также много света и простора, которые положительно повлияют на развитие чада.

Стиль поп-арт

Этот стиль может стать воплощением поп-культуры, к которой рано или поздно пристрастится ваш ребенок. С его помощью получится «поселить» в комнате персонажей комиксов, мультфильмов или игр, предметы необычной формы, а также яркие цвета.

Но интерьер детской в стиле поп-арт, в отличие от изображений, не создает ощущение коллажа — каждая деталь должна быть уравновешена и вписана в пространство. Ключевую роль играют принты — на стенах, мебели, иногда на текстиле. Такая комната приведет любого ребенка в восторг, а в будущем поможет развить творческий потенциал.

Стиль минимализм

Кого-то это может удивить, но в минималистичном стиле оформляют даже детские, не переживая, что интерьер получится чрезмерно серьезным или скучным. Наоборот, благодаря ему появляются интерактивные, многофункциональные, просторные помещения, полностью соответствующие потребностям обитателям.

Так как количество предметов и средств выразительности сводится к минимуму, можно обратить внимание на качество, экологичность, прочность элементов, не растративаясь на ненужные безделушки. Детская комната в стиле минимализм продумывается до мелочей, каждая из которых находится на своем месте. Колористика сдержанная, допускается использование нескольких ярких акцентов.

Стены

При выборе настенного покрытия необходимо учитывать тот факт, что с развитием ребенка меняются и его вкусы, поэтому яркие обои с машинками, которые когда-то приводили в восторг, через год могут стать неактуальными. Есть два варианта: универсальный, долговечный, но дорогостоящий материал или менее прочный, дешевый, который позволит менять дизайн детской комнаты каждые несколько лет. Идеальным решением остаются обои — они экологичные, красивые, а также представлены в широком ассортименте: от доступных бумажных, до качественных эко-обоев.

Потолок

Выбор потолочного покрытия зависит от его высоты и состояния. Если метры позволяют, можно скрыть недостатки поверхности за подвесными конструкциями: натяжными или гипсокартонными. Этот вариант подходит для минималистичного белого дизайна детской, а может стать и настоящим звездным небом, мягко освещющим комнату.



Мебель для комнаты ребенка

В первые годы жизни малышу достаточно маленькой кроватки из общего набора мебели, но с годами его способности и потребности будут развиваться, пока не дадут до стандартной комнаты взрослого человека. Важно чутко реагировать на любые изменения, обеспечивая ребенка всем необходимым.

Начиная с трех лет можно купить маленький стол и стульчик в качестве рабочего пространства для рисования или чтения. Научившись ходить, чадо начнет изучать окружающие предметы, поэтому убедитесь, чтобы у них не было острых углов, а также небезопасных покрытий.

Чтобы постепенно приучить ребенка к самостоятельности, он должен иметь доступ к необходимым вещам, а те, которые ему не предназначаются — должны находиться на верхних полках.

После начала школьной жизни нужно приобрести более серьезное рабочее место: с большой поверхностью, эргономичным стулом, полками и ящиками для хранения

предметов, за порядком которых он начинает следить самостоятельно. В детской комнате могут появиться элементы, связанные с увлечениями: пианино, мольберт, домашний спортивный уголок.

Выгодным приобретением, которое экономит площадь и обеспечивает продуманное зонирование, являются мебельные комплексы. Обычно они состоят из рабочего стола на первом уровне, кровати на втором, но иногда могут включать и дополнительные детали, в зависимости от возраста хозяина детской.

Часто в одной комнате живут несколько детей, что усложняет момент организации пространства. Двухуровневые кровати с ярким дизайном помогут справиться с возникшей проблемой, но если площадь позволяет, рекомендуется оформить отдельные зоны для каждого ребенка, разделив их шторой или другой полуоткрытой перегородкой.

<http://trizjo.ru/dizayn-detskoy-komnaty-80-foto-498>

ДЕТСКАЯ МЕБЕЛЬ СВОИМИ РУКАМИ

Двухъярусная кровать

Для тех семей, в которых два ребенка и ограниченное пространство детской комнаты, единственно верным вариантом можно считать кровати, соединенные одной конструкцией. Это обусловлено тем, что двухъярусная кровать, в отличие от двух отдельно стоящих, не займет большую часть детской комнаты.



Двухъярусная кровать прекрасно подходит для тех семей, у кого двое детей и маленькая площадь для обустройства детской.

Подготовительные работы



Рис.1

На рисунке 1 можно увидеть схему кровати с общими габаритами конструкции. На первом этапе предстоит подобрать матрасы, которые будут иметь требуемые размеры. Стандартные их габариты ограничены 180x70 см.

Кровать должна иметь в составе следующие элементы:

- стойки в количестве четырех штук;
- полки с ограждениями и окантовкой — 2 шт.;
- вертикальная лестница.

Теперь можно поразмышлять над тем, куда будет установлена кровать. При этом необходимо учесть, что ширина конструкции будет увеличена на 5 см после дополн-

нения лесенкой. Нужно взять во внимание предполагаемые габариты готового изделия. Таким образом, длина конструкции будет равна 1904 мм, ширина — 744 мм, а высота — 1800 мм. Нижний ярус будет ограничен 200 мм, тогда как от пола до 2-го яруса будет 1220 мм.

После того как удалось выполнить схему конструкции с детализированной и указанием габаритов, можно приобретать пиломатериал.

Для того чтобы приступить к работам по изготовлению двухъярусной кровати, нужно подготовить следующие инструменты и материалы:

- прочная и легкая древесина;
- наждачная бумага;
- ножовка;
- молоток;
- дрель с битами;
- уровень;
- электрический рубанок;
- струбцины;
- линейка;
- стамеска;
- отвертка;
- электролобзик;
- рулетка;
- карандаш.

В качестве материала для изготовления кровати желательно использовать древесину хвойных пород.

Перед изготовлением нужно проверить сухость и подготовленность доски и бруса, кроме того, материал должен быть ровным.

Деталировка кровати

На рисунке 2 можно увидеть деталировку кровати с необходимым для работы количеством элементов и их размерами. Стойки

Материал	Размеры, мм	Кол-во
Стойки кровати		
Доска сечением 90х22	1800х90х22	2
	1680х90х22	2
Доска сечением 70х22		
	1800х70х22	2
	1680х70х22	2
Верхняя и нижняя полки		
Брус 50х40 мм	1860х50х40	6
	700х50х40	8
Фанера 8 мм	1240х700х8	2
	620х700х8	2
Фанера 4 мм («потолок» на верхней полке)	1240х700х4	2
	620х700х4	2
Окантовка полок		
Доска сечением 120х22	1724х120х22	4
	560х120х22	4
Ограждения		
Доска сечением 70х22	1764х70х22	3
	600х70х22	5
Лестница		
Брус 70х40	1360х70х40	2
Кругляк 30	500х30	6

Рис. 2. Деталировка кровати с необходимым количеством элементов и их размерами.

этого нужно обрезать их по радиусу с использованием электрического лобзика. Как только удалось снять с углов радиуса фаску, можно обработать поверхность методом шлифовки. На рисунке 3 изображена схема стойки.

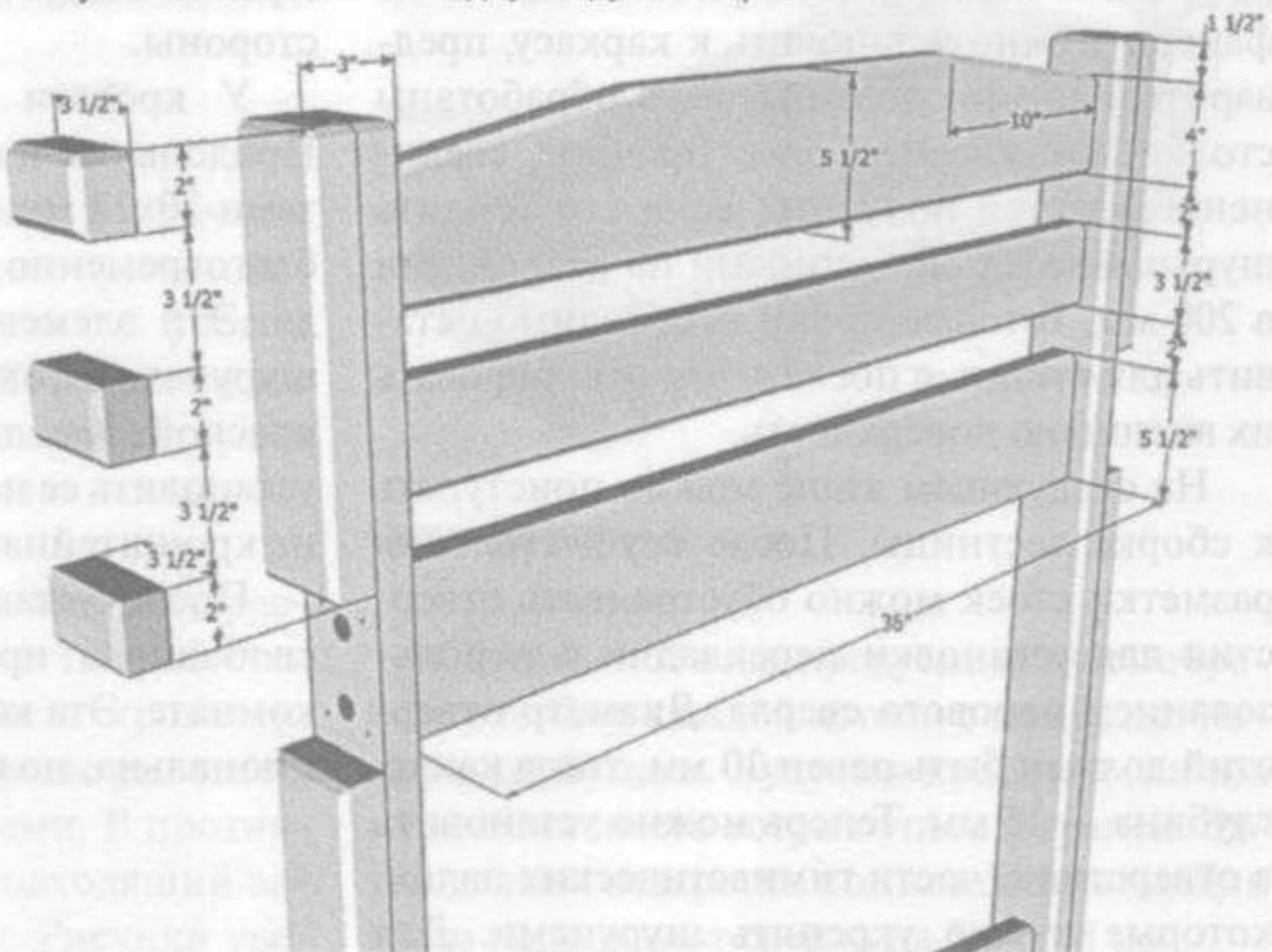
Полки нужно изготовить из клееной фанеры 8 мм. Исключить вероятность изменения линейных размеров материала допустимо методом изготовления заготовок в двух экземплярах для каждого спального места. Одному полу нужно придать габариты, ограниченные 1240х700 мм, другому — 620х700 мм, в этом случае их стык будет расположен на поперечном брусе. При изготовлении перекладин лестницы можно использовать 3 готовые палки, которые применяются для гимнастических упражнений.

Каждая должна быть распиленена на 2 части с размером, равным 500 мм. Стойки этой части кровати нужно изготовить из бруса, сечение которого равно 70х40 мм. Верхнюю

представлены двумя досками, сопряженными посредством четырех шурупов, которые должны быть установлены под углом, равным 90°. Для этого предстоит стянуть две доски с помощью струбцины. Дрель позволит обеспечить намеченные отверстия, в которые нужно установить шурупы, только после этого можно будет устранить струбцину.

Эта же технология должна быть использована при подготовке еще трех стоек, при этом те элементы, что будут использованы для изготовления изголовья, должны оказаться длиннее. Двухъярусная кровать станет обладать более современными формами, если верхнюю часть стоек закруглить. Для

Рисунок 3. Схема стойки двухъярусной кровати.



часть стоек нужно закруглить, используя ту же технологию, которая была взята за основу при работе со стойками самой кровати.

Брус для монтажа снизу расположенной полки нужно нарезать, чтобы получить следующие детали:

- продольные элементы с размерами: 1860x50x40 мм, их количество должно быть 6 шт.;
- поперечные элементы — 700x50x40 мм, их количество — 8 шт.

Доски для окантовки и ограждения нужно будет подготовить по мере необходимости, в момент, когда основа конструкции будет смонтирована. В процессе изготовления двухъярусных кроватей не во всех случаях удается соблюдать точные заданные габариты, по этой причине декоративные элементы предпочтительнее подгонять уже к готовой системе каркаса.

Монтаж конструкции

Первым шагом на этапе сборки станет монтаж каркаса полок конструкции. Для этого в брусе предстоит обустроить гнезда, толщина которых будет равна примерно половине толщины дерева, это будет необходимо для сопряжения продольных и поперечных брусьев. Как только каркас удастся смонтировать, можно проанализировать его перпендикулярность. Щиты из фанеры нужно установить к каркасу, предварительно они должны быть обработаны столярным kleem. Более прочное соединение удастся получить, если его усилить шурупами, установленными на расстоянии в 200 мм. Готовые полки необходимо оставить для сушки, а после этого отшлифовать их внешнюю поверхность.

На следующем этапе можно приступить к сборке лестницы. После осуществления разметки стоек можно обустраивать отверстия для установки перекладин с использованием первового сверла. Диаметр отверстий должен быть равен 30 мм, тогда как их глубина — 15 мм. Теперь можно установить в отверстия $\frac{1}{2}$ части гимнастических палок, которые нужно укрепить шурупами. Для

большей прочности допустимо обработать стенки углублений kleem.

Второй шаг — сопряжение стоек основной конструкции с полками. Первоначально нужно отметить место фиксации полок. Осуществлять это нужно с внутренней стороны стоек, взяв в расчет расположение нижних поверхностей системы каркаса полок. Последние нужно укрепить струбцинами к стойкам, проанализировав перпендикулярность, только после этого можно сделать отметки под установку крепежа. Отверстия для установки винтов должны оказаться в двух досках стойки. Далее можно закрепить полки, установив винты.

Следующим шагом станет установка декоративной окантовки. Для этого нужно определить удаленность стоек друг от друга, отпилить и подогнать продольные и поперечные элементы окантовки. Их монтаж нужно произвести на 5 см ниже каркасов, это позволит скрыть брусковую систему. Окантовка к полкам должна быть зафиксирована шурупами.

Теперь можно монтировать лестницу. Левая ее стойка должна быть установлена на стойку основной конструкции с помощью трех шурупов. Правая стойка должна крепиться к верхней окантовке посредством двух шурупов, а к нижней — одним. Крепеж следует устанавливать с внутренней стороны.

У кровати должно быть ограждение. Продольные и поперечные доски с габаритами 70x22 мм нужно врезать в стойки, заранее обустраив стамеской гнезда. Эти элементы станут удерживаться на шурупах. Готовую кровать можно покрыть краской. Как только она высохнет, можно установить ее на место, зафиксировав к стелле кронштейнами.

После установки вы увидите, сколько свободного пространства образовалось в комнате. Эта конструкция не только функциональна, но и эстетична.

Кровать для маленького автомобилиста

Кровать машина своими руками изготавливается по индивидуальному дизайну. Предварительно подготавливают эскиз будущей мебели.

Основные работы

Как сделать кровать машину своими руками качественно и быстро, знают профессионалы. Важным моментом в этом вопросе является выбор материала. Для этого рекомендуется использовать МДФ либо ДСП. Параметры листов должны колебаться в пределах 2700x1830 мм. Делать такую мебель можно с помощью 1-2 листов. Чтобы кровать машинка была экологически безопасным изделием, потребуется применить мебельные щиты из натурального дерева или фанеры.

Производственный процесс осуществляется с помощью следующих материалов и инструментов, таких как:

- брус 50x70 мм;
- конфирматы 6,3x50 мм и 7x70 мм;
- отвертки;
- сверла;
- шуруповерт;
- уровень;
- ролики;
- гвозди на 120 мм;
- матрац;
- материал.

Кровать-машина нуждается в прочном каркасе. Для его изготовления применяют брус. Его распил производится с учетом размеров будущей мебели. Детали каркаса крепят между собой с помощью шурупов или саморезов. Предварительно делают отверстия.

Следующий этап предусматривает распил ДСП (МДФ). Для этого потребуется сделать шаблоны каждой части кроватки. Родители, которые умеют хорошо рисовать, могут их сделать своими руками. В противном случае распечатывают подходящий вариант в нескольких ракурсах. Рисунки уве-



личивают до соответствующих размеров с помощью ксерокса. Шаблоны устанавливают на мебельные щиты и обводят маркером. Распилка деталей производится с помощью электролобзика.

Если родители владеют графическими программами, тогда подготавливается векторный чертеж каждой детали. Для этого применяют специальные программы (Corel Draw, Adobe Illustrator, AutoCad). Файл распечатывается на принтере, полученные элементы склеиваются.

Изготовление ящика



Схема кровати-машины

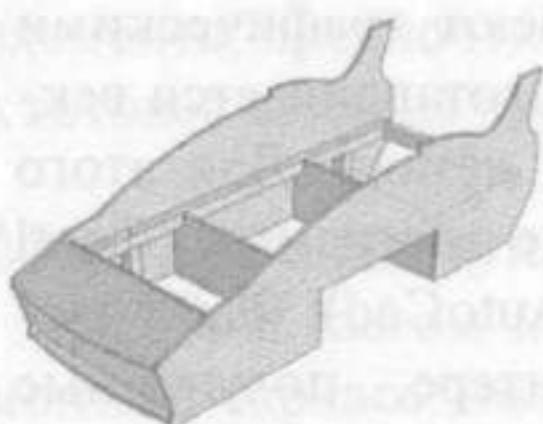
Следующий этап предусматривает обработку торцов каждой детали с помощью налаженной бумаги. Будущая кровать-машина не должна иметь острых углов и граней. Затем делают отверстия под конфирматы. Для этого используют сверла на 5 и на 8 мм.

Чтобы установить выезжающий ящик, понадобятся прямоходные ролики. Их необходимо поставить на боковые стойки ящика. Параметры ниши зависят от размеров роликов. Ширина конструкции должна равняться 552 мм, глубина — 639 мм, высота — 214 мм. Размеры деталей ящика следующие (мм):

- дно — 639x552;
- боковое ребро — 639x169;
- вкладное ребро — 520x169.

На боковушках делают отверстия для конфирматов. К нише прикручивают фасад параметрами 606x208 мм. Нижний край последнего элемента должен совпадать с соответствующим краем борта мебели.

По всему периметру необходимо соблюдать зазор (между вырезом и фасадом) в 2 мм.



В кровать машину вставляется ящик. К другой стороне борта прикручивается ограничитель необходимой длины.

Кровать машина готова к декорированию. Для этого потребуются листы МДФ незначительной толщины (12 мм). Из материала вырезают накладки на бортики, диски и шины, спойлер и прочие детали изделия. Следующий этап предусматривает покраску кровати. Бортики красят 2-я цветами: главный и второстепенный (для арок). В данном случае основной цвет — красный, а оттеняющий — серый. Последним цветом покрывают фасад ящика.

Чтобы прикрутить декоративные накладки на бортик, потребуются саморезы. При проведении этой процедуры особое внимание уделяется задней части кровати (края бортика должны совпадать с накладкой). Длина от пола до нижнего края декоративного элемента равняется 41 мм. Накладка подготавливается и устанавливается на фасад кроватки. Аналогичным образом поступают с ящиком.

Предварительно кроватка-машинка проходит первую сборку. Этот процесс про-

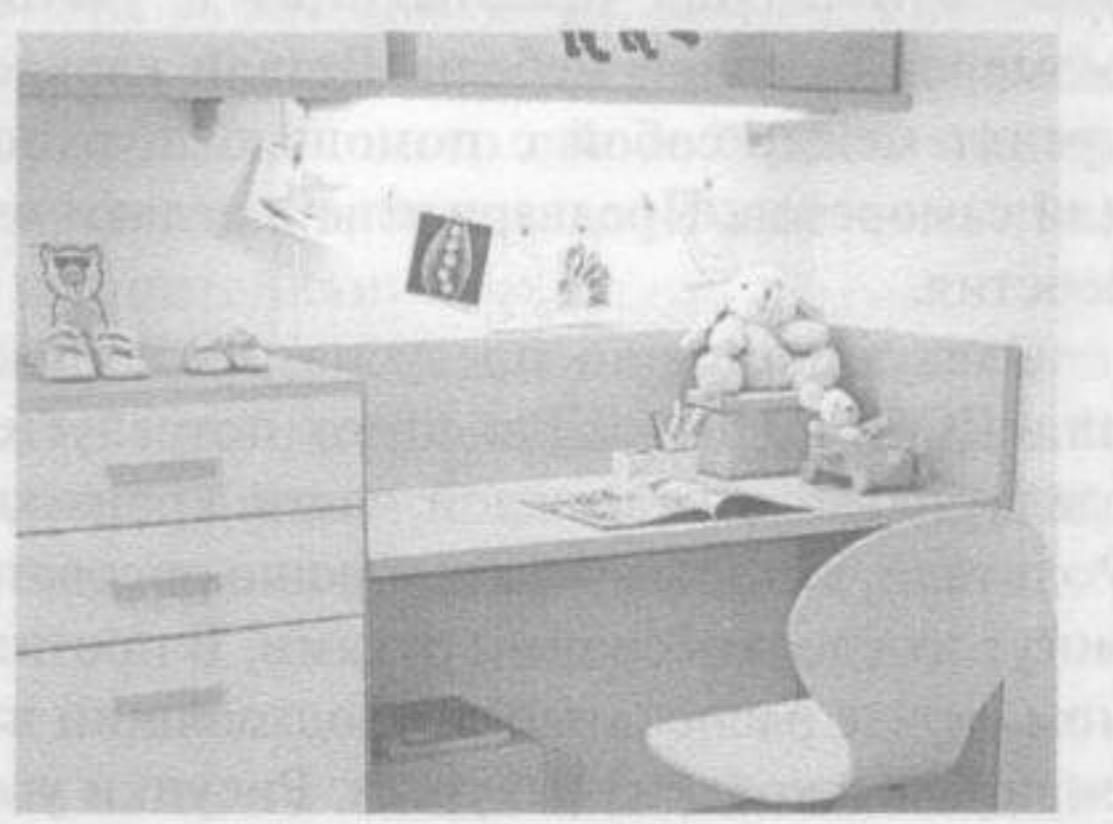
изводится для выявления различных дефектов и неточностей. Если все детали установлены правильно, тогда кровать машина красится с помощью краскораспылителя либо специальной краски в баллончике. При работе с кисточкой потребуется нанести состав на детали мебели в несколько слоев. Сверху кроватка машина покрывается прозрачным лаком.

Если все элементы высохли, тогда производится окончательная ее сборка. Для этого к низу каркаса привинчивают ролики саморезами. На конструкцию с каждой стороны фиксируют оставшиеся детали. Чтобы замаскировать крепежные элементы, понадобится краска соответствующего цвета. На нишу укладывают матрац, который предварительно помещают в чехол либо накрывают тканью.

При наличииенного опыта в электронике и электрике родители могут самостоятельно сделать подсветку некоторых частей кроватки (дно, фары). При желании дополнительно можно изготовить дверцы и встроенные ниши для хранения различных вещей.

Компактный письменный стол

Как только ребенок идет в школу, у него возникает потребность делать уроки, читать, писать, рисовать, а для этого понадобится письменный стол. Это касается всех школьников: от начинающих до выпускников. Если у него будет собственное,



специально отведенное для занятий место, это будет мотивировать ребенка и наделять ответственностью к процессу учебы. Письменный стол необходим ребенку для рисования, чтения, письма, игр и т.д. Такие столы в разнообразных вариациях можно найти в продаже, но гораздо выгоднее сделать письменный стол своими руками. Вы сможете выбрать высококачественный материал для изготовления, проконтролировать, насколько он безопасен для ребенка, выбрать оптимальный дизайн и модель, которая будет универсальной в течение долгого времени, а не пойдет в утиль через год-два, сэкономите средства.

Обзор моделей

Начиная выбирать подходящую мебель в детскую, вы столкнетесь с огромным разнообразием форм, цветов и решений, в каждом из которых есть свои особенности:

- Различия по форме. Можно отдать предпочтение круглому или угловому столу, стандартной столешнице в форме прямоугольника или остановиться на каком-нибудь оригинальном и необычном варианте.

- В случае с функциональным назначением стоит обратить внимание на то, имеются ли у модели разные выдвижные тумбочки и ящики. Это поможет разместиться ребенку со всем его арсеналом учебных принадлежностей, приучит быть организованным и аккуратным.

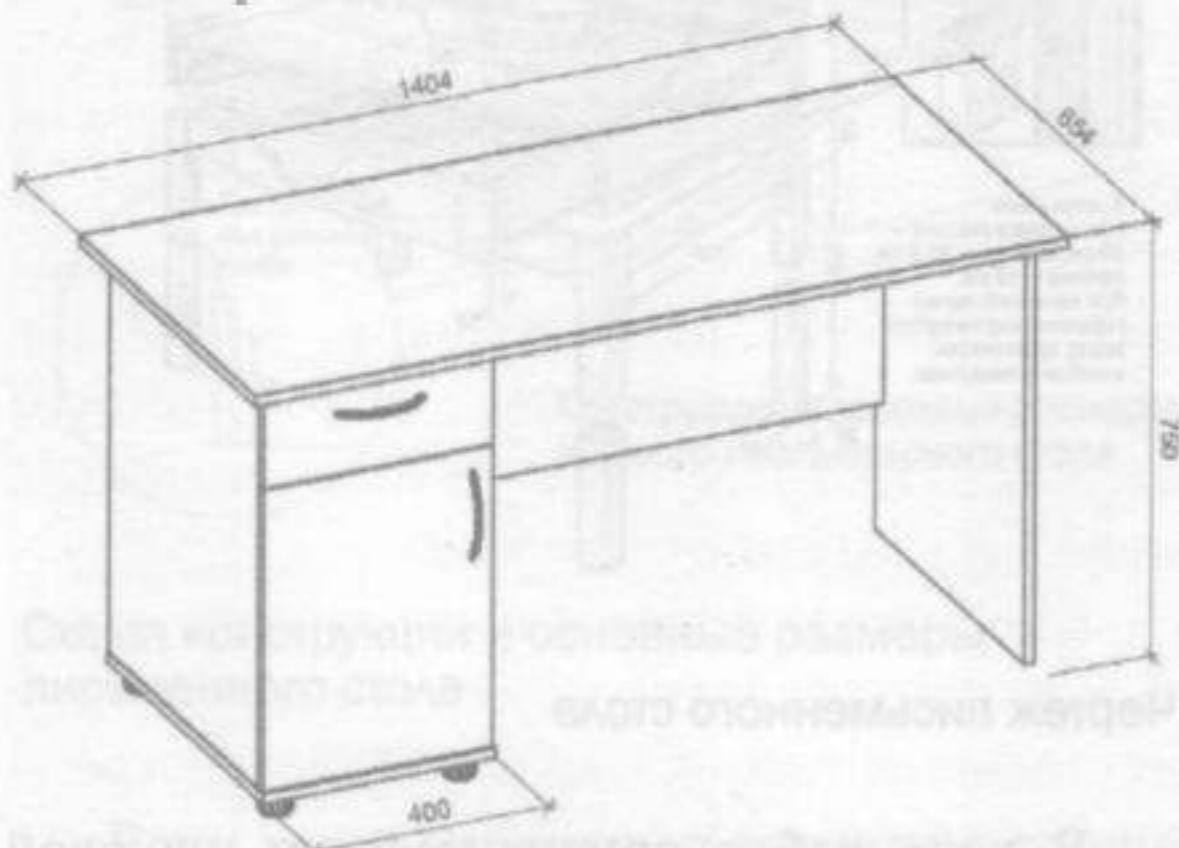
- При изготовлении стола стоит также подумать о рабочем уголке. Так, кроме стола будет в комплекте целая система, в которой предусмотрены и выдвижные полки, и тумбочки, и навесные ящики. Вы можете спроектировать все это в единой композиции, что значительно сэкономит пространство, а столу добавит большей функциональности.

- Если у вас небольшая комната, выберите модель раскладного стола. Они тоже могут быть разными по своей модификации. Одна из таких — выдвижная столешница, которую можно открыть и закрыть по принципу ящика.

- Когда будете выбирать основу для из-

готовления стола, подумайте о ее расцветке. Дети младшего возраста отдают предпочтение насыщенным и ярким цветам, тогда как старшим подойдут спокойные и однотонные. Это поможет им не отвлекаться от уроков. Или остановитесь на каком-нибудь универсальном варианте.

Этапы работы



Проект письменного стола

Одной из оптимальных моделей для экономии пространства в детской является функциональный письменный стол. Перед началом работы нужно создать эскиз и проект будущего творения. Можно подобрать готовый, который понравится.

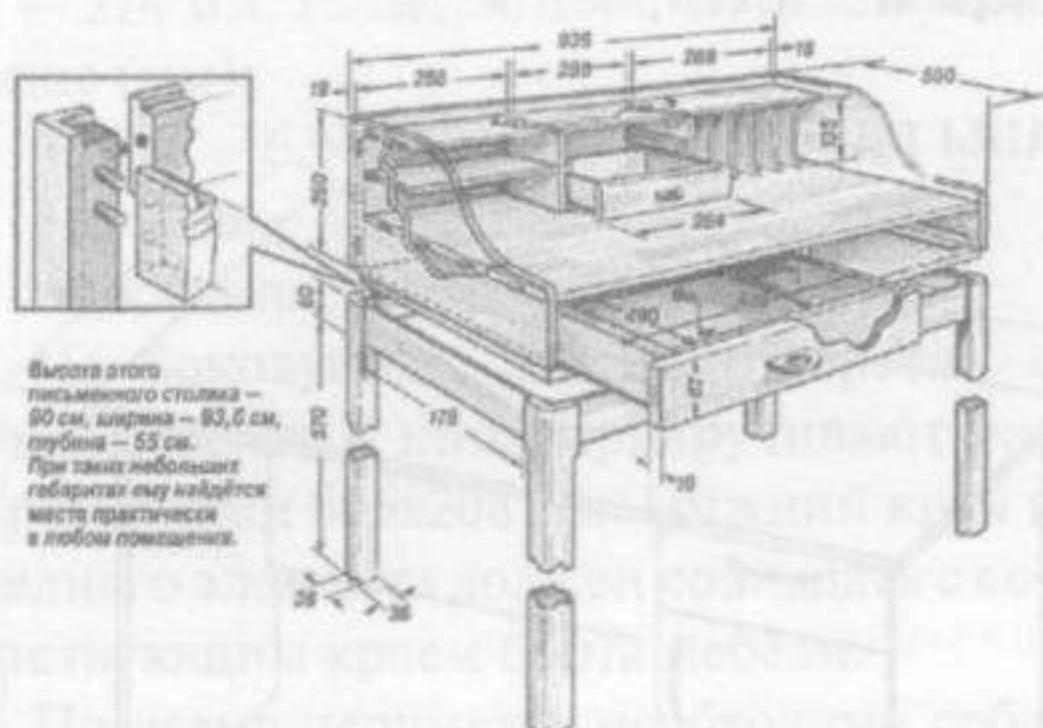
Ориентировочно по высоте вместе с верхним модулем стол будет составлять 900 мм, по глубине — 550 мм, по ширине — 936 мм. Далее стоит подготовить все нужное для работы.

Необходимые материалы и инструменты:

- для заготовок нужно склеить мебельный щит, используя хорошую древесину (дуб, орех, клен), его толщина должна составлять 18 мм; если сомневаетесь в своих силах, лучше приобрести готовый;
- фанера толщиной 10 мм;
- шурупы или конфирматы, отделочные гвозди, шканты и шпонки;
- понадобится акриловый лак, чтобы потом обработать стол, а также столярный клей;
- электрический лобзик и дисковая пила, фрезерная и шлифовальная машинки;

- дрель, стамеска, молоток, ножовка, струбцины и отвертки;
- для разметки и измерений возьмите линейку (рулетку, угольник), карандаш.

Создание письменного стола



Чертеж письменного стола

В ходе работ ориентируйтесь на свой чертеж. Все детали нужно выпиливать, оставляя небольшой припуск, так у вас останется запас для шлифовки.

В первую очередь надо собрать ножки. Выпилите заготовки из щита. Их понадобится 8 штук, у каждой должен быть размер $18 \times 36 \times 570$ мм. Когда вы склеите каждую опору из 2 деталей и стянете ее с помощью струбцин, у вас получится все 4 ножки. Сечение их будет 36×36 мм.

Теперь нужно сделать выборку выемки с внутренней стороны каждой ножки. Для этого надо вырезать длинный паз, идя по внутреннему краю верхней стороны рамы. Выберите необходимую высоту уступа по верхних торцах каждой ножки с помощью стамески.

Для шкантов понадобятся отверстия в 8 мм. Обратите внимание, что дрель должна входить в торцы рамы под прямым углом. Поставьте карандаш в готовое гнездо и отметьте, где нужны ответные отверстия в ножках. Следите, чтобы случайно не смешилось сверло.

Соедините раму и ножки на шкантах. Использовать клей нужно и на крепежах, и в отверстиях. Обязательно уберите его из-

лишки после высыхания, потому что потом вас может огорчить пятно или потек на новом столике. Постучите по брускам, приставляя его к шканту, чтобы они уселись на место, но не стоит сильно колотить, это замнет древесину, потом с ней уже ничего не сделать.

Последовательность для соединения деталей должна быть определено фиксированной. Сначала по коротким сторонам крепится к ножкам рама, потом, когда все высохнет, наступает черед продольных ее краев. Вся основа после сборки должна быть зафиксирована с помощью струбцин. Теперь можете оставить работу на несколько дней, чтобы все как следует просушилось.

Заготовка столешницы, ящиков и надстройки



Детали для сборки каркаса письменного стола

Ориентируясь на чертеж, вырежьте крышку, столешницу и надстройки. Используя цилиндрическую фрезу, сделайте в них пазы. Они понадобятся, чтобы установить перегородки отделений для письменных принадлежностей. Понадобится 4 шт, каждая размером 135×150 мм. Проведите фрезовую обработку всех наружных кромок деталей, округлите их слегка. Выпилите фанерные перегородки. К ним на торцы приклейте накладки.

Чтобы фреза проходила точнее, нужно использовать контрольный брускок. Когда проведете пазы для перегородок в верхней крышке (размером 10 мм), можете соединить все составляющие.

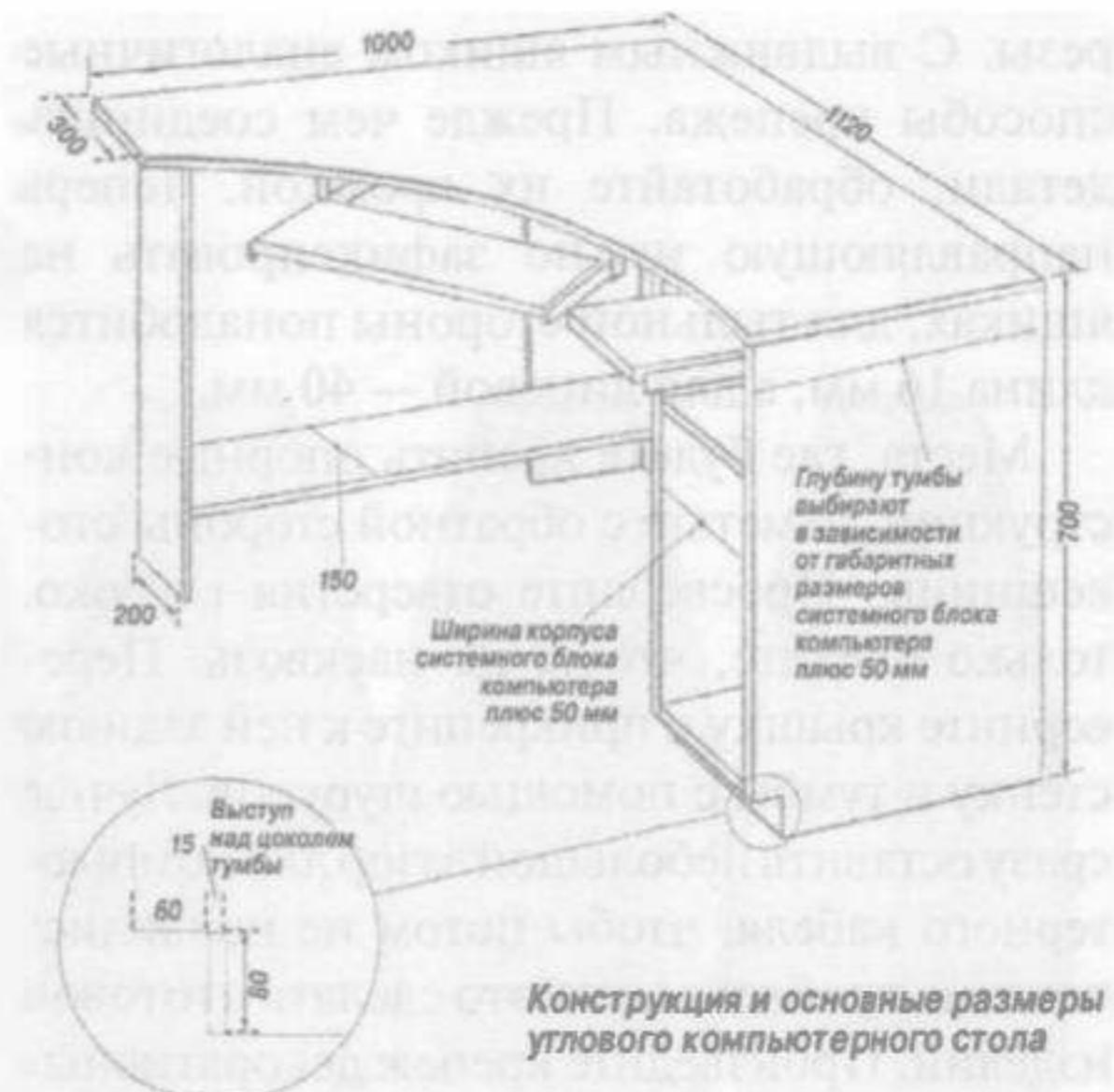
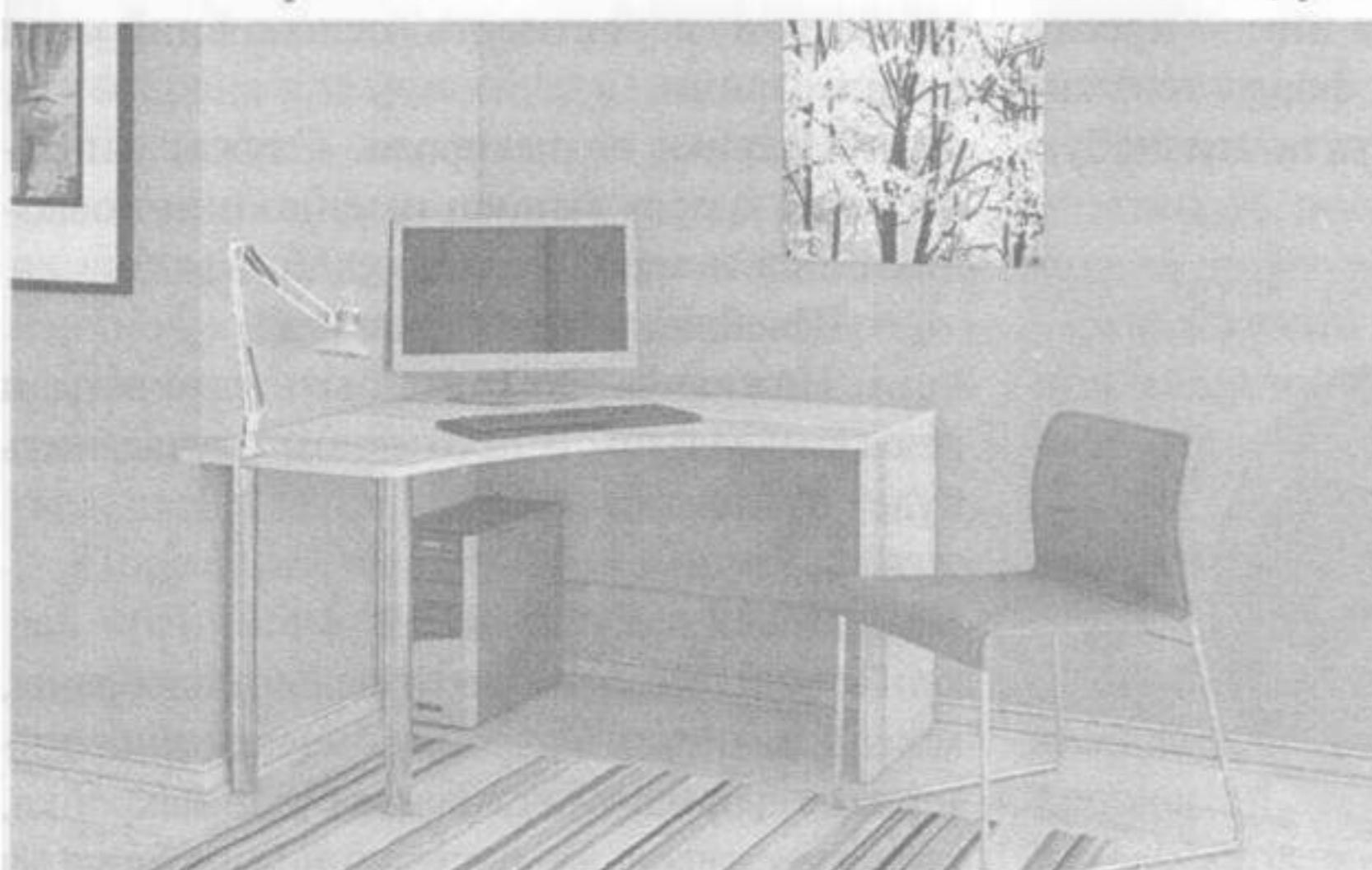
Изготовление выдвижных ящиков будет производиться из фанеры. После того как вырежете все детали, дождитесь, пока они хорошо высохнут. Для большей надежности закрепите их с помощью тонких отделочных гвоздков. К их передним стенкам понадобится прикрутить облицовочные щитки.

Раскроите боковые стенки. Можете сначала произвести это с картонным шаблоном. Нужно добиться плавной линии окружности. Боковину сформируйте с помощью электролобзика. Разметку на листах материала лучше сделать карандашом. Когда распилите, зашлифуйте линию.

Можете устанавливать промежуточные перегородки и крышку. Монтаж боковых стенок производится в самом конце. Потом можно произвести крепление столешницы с рамой и ножками, используя шканты и клей.

Вся конструкция должна быть закреплена стяжкой струбцинами. Оставьте ее, пока полностью не затвердеет клеевой слой. Затем присоедините декоративные вставки. Для монтажа надстройки лучше всего подойдут шпонки. После этого останется только покрыть готовый стол лаком. Все составляющие нужно будет обработать 2-3 слоями, сушите поверхность должным образом каждый раз и только потом переходите к следующему слою.

Угловой вариант



Конструкция и основные размеры углового компьютерного стола

Схема конструкции и основные размеры письменного стола

Если у вас небольшая площадь, то еще одним хорошим решением станет появление углового столика в комнате ребенка. Его можно модернизировать под компьютер, просто добавив полку для клавиатуры, которая сможет выдвигаться.

Придется приложить больше усилий, так как детали нужно будет вырезать неправильной формы. Можно заказать готовый раскрой, если не хватает нужных инструментов или чувствуете, что не справитесь.

Инструменты те же, что и для обычного столика, разве что еще нужна будет кромочная лента и утюг. В основе изготовления используются листы МДФ или ДСП, а для ящиков — ДВП.

На боковые стойки нужно закрепить направляющие для выдвижных элементов. Боковины зафиксируйте с помощью шкантов, отверстия обмажьте столярным kleem и закрепите струбцинами.

Для задней поверхности используйте само-

резы. С выдвижным ящиком аналогичные способы крепежа. Прежде чем соединить детали, обработайте их кромкой. Теперь направляющую нужно зафиксировать на ящиках, для тыльной стороны понадобится длина 16 мм, а для лицевой — 40 мм.

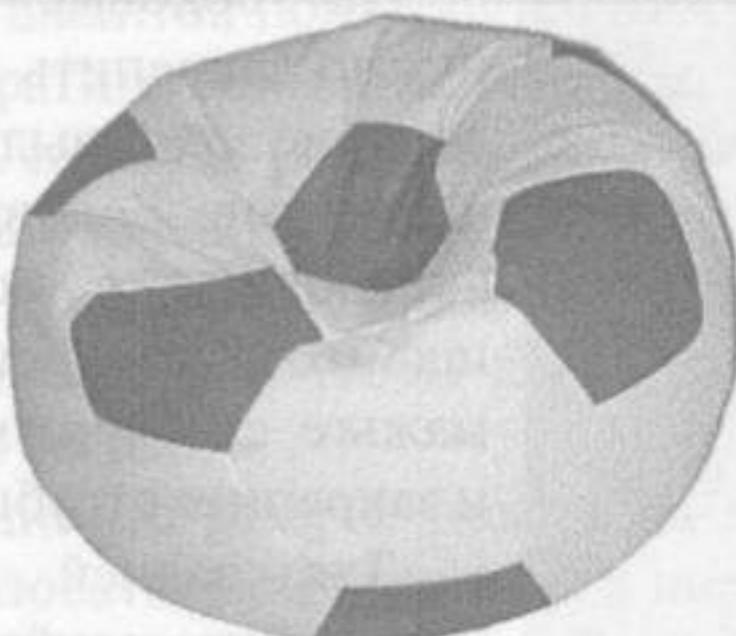
Места, где будете крепить опорные конструкции, отметьте с обратной стороны столешницы. Просверлите отверстия глубоко, только следите, чтобы не насквозь. Переверните крышку и прикрепите к ней заднюю стенку и тумбы с помощью шурупов. Лучше сразу оставить небольшой зазор для компьютерного кабеля, чтобы потом не появились лишние проблемы, как это сделать в готовом изделии. Произведите крепеж декоративных цоколей в нижней части тумб.

В завершение наступает очередь ящиков и дверок. Используйте саморезы для настольных полок, для угловой надстройки — хромированные стойки или круглые бруски. Потом установите надстроенные полки.

Прогрунтуйте и покрасьте поверхность готового изделия. Если вы выбрали цветные ДСП, тогда это не понадобится.

Кресло-мяч

Удобство, дизайн и комфорт — это основополагающие составные любой мебели. В XXI веке широкое распространение получила бескаркасная мебель, а пик — кресло-мешок, который принимает форму тела сидящего и способен выдержать почти любую массу.



Форма кресла в виде мяча — дань прошедшему недавно в России Чемпионату мира по футболу. Кроме того, кресло-мяч очень удобно, при этом оно может выдержать вес любого человека.

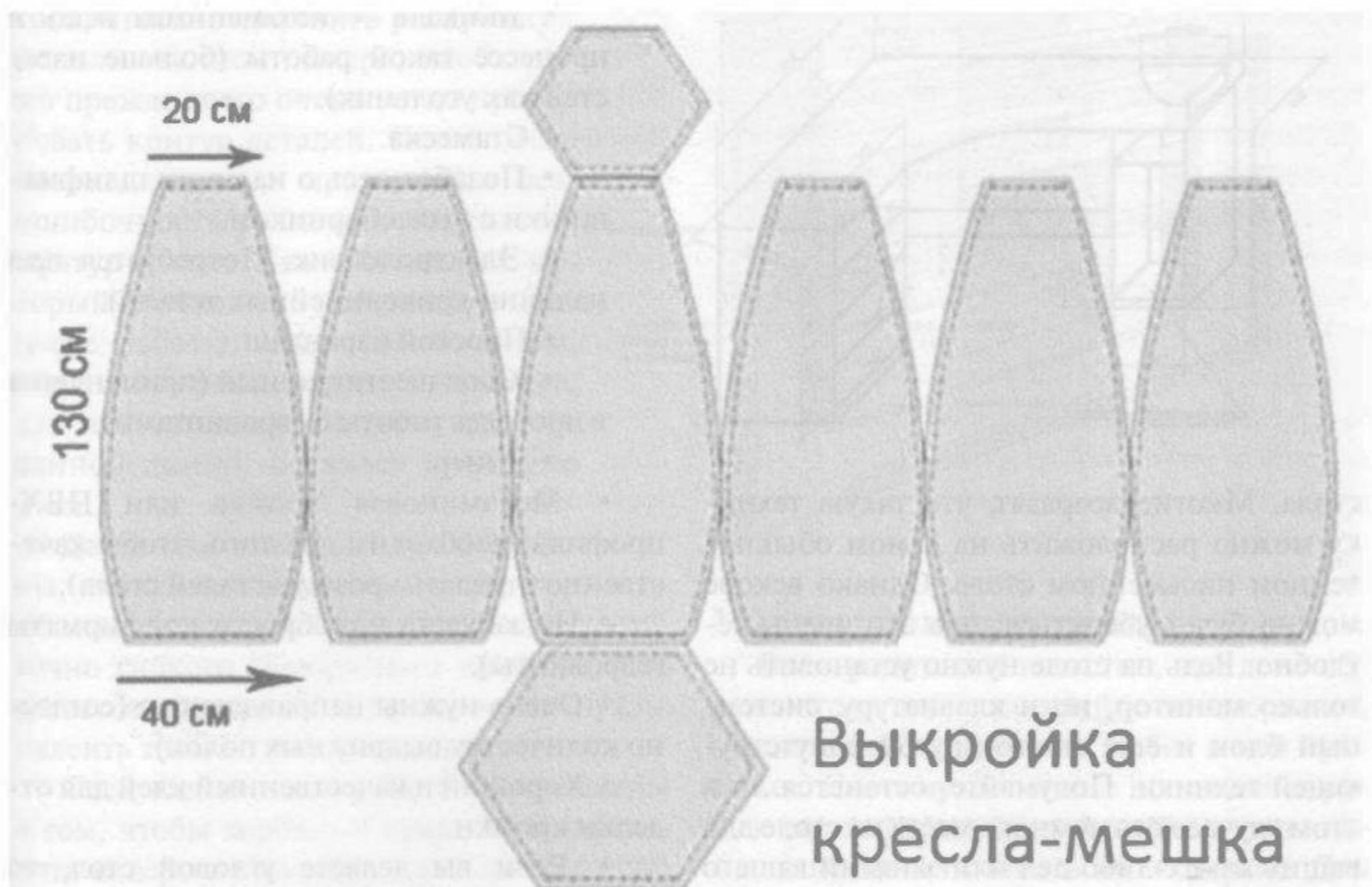
Выборка и изготовление

Сначала нужно подобрать необходимые инструменты и материалы:

- **Ткань для наружной обшивки.** Чехол может быть изготовлен из любой интересующей ткани, которая есть в продаже. Желательно выбирать максимально прочные варианты, а стандартной ширины в 1,5 м как раз хватит.
- **Ткань для внутреннего мешка.** Сюда подойдет любая смесовая ткань, отличающаяся высокой прочностью. По габаритам она должна быть идентична наружной.
- **Молнии (2 шт.).** Для наружного чехла придется приобрести на 1 м или длиннее, тогда как для внутреннего подойдет и короткая на 0,4 м.
- Если изначально для наружного чехла была выбрана кожа, то придется приобрести люверсы. В любом другом случае они не нужны.
- **Липучка** минимум от 100x50 мм до 100x100 мм. Служит для соединения внутреннего и внешнего чехлов, чтобы избежать взаимного скольжения.
- **Максимально прочная армированная нить.** Если прочности будет недостаточно, то велика вероятность осложнений при эксплуатации.
- **Шарики полистирола.** Служат заполнителем кресла мешка, именно они позволяют сидеть максимально удобно.
- **Швейная машинка или игла.**
- **Ножницы.** Должны быть заточены и резать идеально. В противном случае нить будет расползаться.

Выкройка кресла-мяча

После того как материалы подобраны, можно начинать выкройку. Чем сложнее интересует форма, тем сложнее будет выкройка, поэтому сначала все рисуется и вырезается из



Выкройка кресла-мешка

бумаги, а уже потом переносится на ткань.

Обратите внимание, что все 6 продолговатых сегментов идентичны (см. чертеж сверху), т.е. срисованы с одного источника. Верхний и нижний шестиугольники рисуются отдельно, т.к. нижний на 50-60% больше верхнего. Крепятся они к любому центральному сегменту, причем при желании к разным, т.к. в итоге все равно конструкция будет собрана в задуманную изначально.

После того как выкройка кресла-мешка вырезана из двух тканей, нужно начинать их шивать. Весь пошив осуществляется с изнаночной стороны, чтобы при выворачивании получить идеальный результат. Лишь один боковой шов нужно оставить нетронутым, чтобы затем вшить туда змейку.

Последний штрих — это липучка, которая крепится в верхней части чехла. Присшивается она по периметру, после чего фиксируется перекрестием по углам.

Заполнять внутренний чехол лучше отдельно на ровном полу без ковров и мест,

куда могли бы закатиться шарики полистирола. Суммарно потребуется 0,3-0,4 м³ таких шариков, что достаточно немного по массе, но засыпка может занять до нескольких минут.

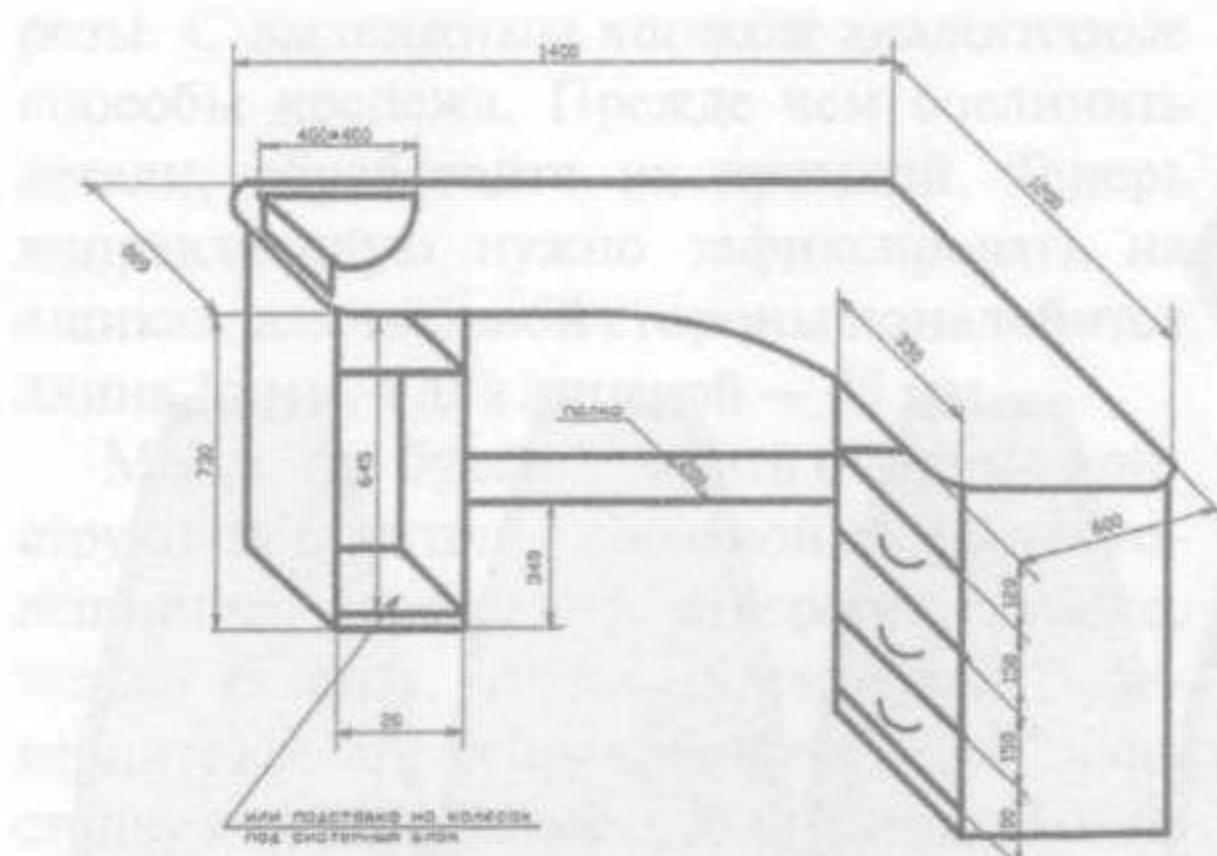
После того как все заполнено, нужно осторожно вдеть полный чехол в пустой. Если процесс выкройки и пошива был правильным, то повредить кресло мешок не получится.

Теперь осталось лишь сцепить липучки и затянуть последнюю змейку, после чего можно приступать к эксплуатации.

Прослужит изделие достаточно долго, а при желании можно заменить в любой момент потертый или запачканный чехол.

Компьютерный стол

Любая семья, которая имеет в своем доме компьютер, всегда сталкивается с такой проблемой, как приобретение хорошего и, что немаловажно, удобного компьютерного



стола. Многие возразят, что такую технику можно расположить на самом обыкновенном письменном столе. Однако вскоре можно будет убедиться, что это очень неудобно. Ведь на столе нужно установить не только монитор, но и клавиатуру, системный блок и еще много другой сопутствующей техники. Подумайте, останется ли в этом случае хоть немного места на столе для ваших каких-либо дел или занятий вашего ребенка? Конечно же, нет. Именно поэтому у каждого владельца компьютера возникает потребность в специальном компьютерном столе.

Да, можно, конечно же, приобрести готовое изделие в мебельном магазине. Но, согласитесь, такое удовольствие не из дешевых. Второй вариант — можно заказать стол компьютерный у хорошей мебельной фирмы. Однако и здесь будут значительные материальные затраты. Поэтому самым оптимальным решением будет изготовление стола собственными руками.

Такой стол будет радовать своего хозяина достаточно долгое время.

Материалы и инструменты

Воплотить мечту в жизнь и смастерить такой важный предмет мебели просто, вам только необходимы вот такие предметы:

- Дрель электрическая.
- Ножовка или, как вариант, ручная дисковая пила. Но наилучшей палочкой-выручалочкой будет пилорама.
- Шуруповерт.

- Линейка метровая.
- Винкель — незаменимая вещь в процессе такой работы (больше известен как угольник).
- Стамеска.
- Позаботьтесь о наличии шлифмашины с пылесборником.
- Электролобзик. Потребуется при наличии криволинейных деталей.
- Простой карандаш.
- Ключ шестигранный (применяется в процессе работы с евровинтами).
- Линер.
- Меламиновая кромка или ПВХ-профиль (необходим для того, чтобы качественно отделать кромку деталей стола).
- Не забудьте приобрести конфирматы (евровинты).
- Очень нужны направляющие (согласно количеству выдвижных полок).
- Хороший и качественный клей для отделки кромки.
- Если вы делаете угловой стол, то вам необходимы гибкая кромка и гибкий П-образный профиль.

Детальный инструктаж

Угловой компьютерный стол наилучшим образом подойдет для малогабаритного помещения. Процесс изготовления начинается с выбора материала, после этого в обязательном порядке нужно выполнить чертеж самой конструкции, а также ее деталировки. Затем осуществляется внимательное перенесение чертежа на выбранный изначально древесный материал, затем все раскроить с применением электрического лобзика.

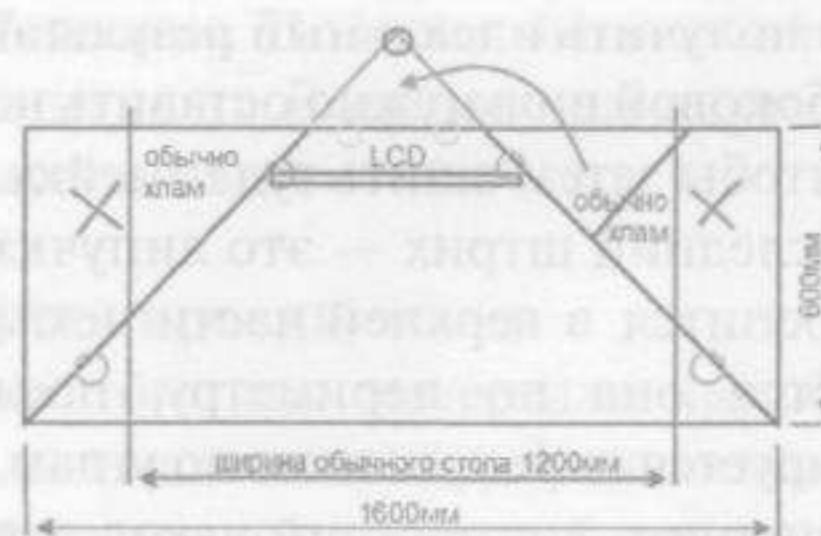


Схема столешницы для компьютерного стола

Примите к сведению, что для того, чтобы выполнить раскройку с использованием линера, необходимо прежде всего очень четко прорисовать контур деталей. После этого незамедлительно проверяется безошибочность разметки, отмечается контур шилом. Важный момент, который необходимо учитывать в процессе работы, заключается в том, что пилить рекомендуется не иначе, как по внешней стороне нарисованной линии, оставляя примерно 2 мм.

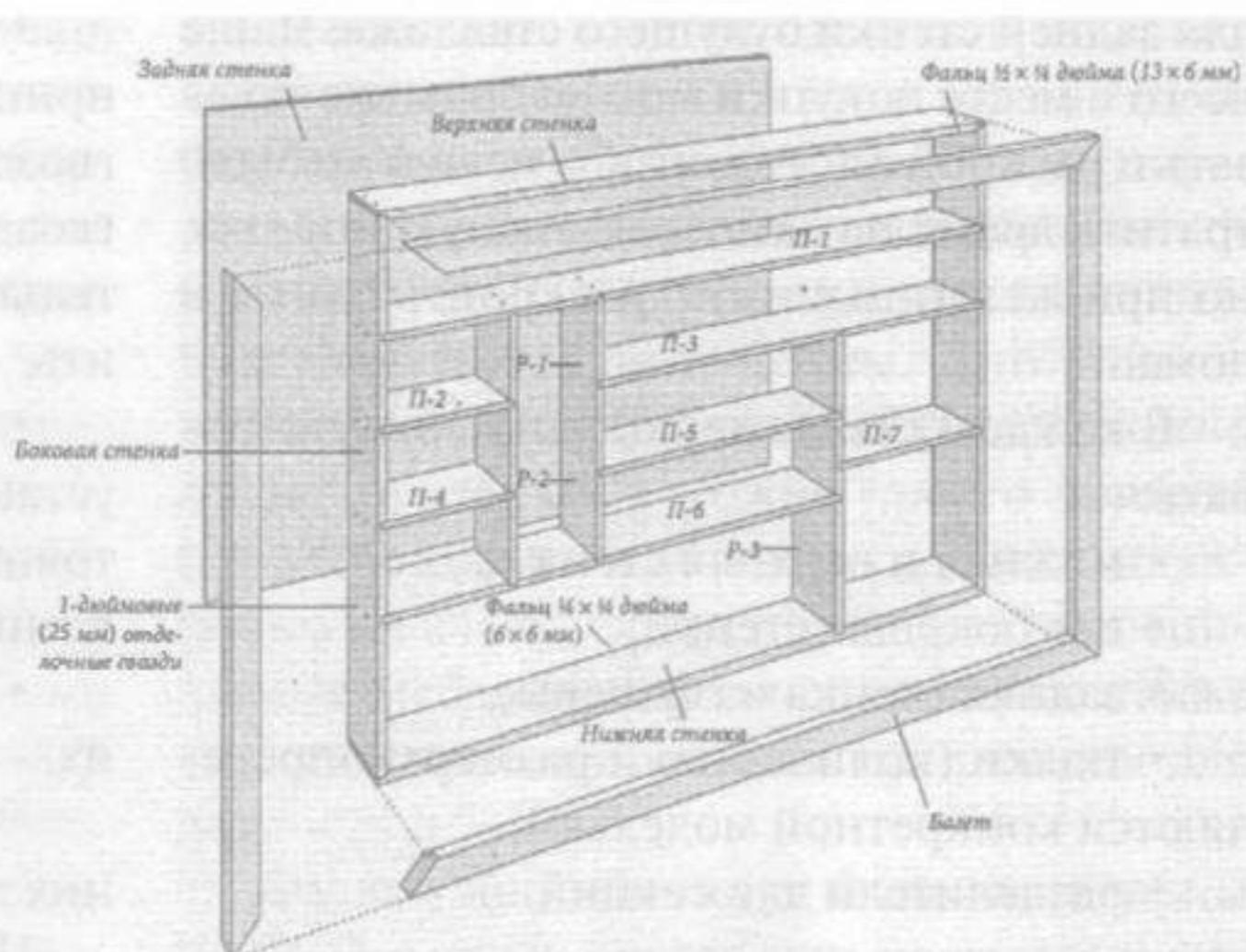
Далее на столешницу, боковины, полку под клавиатуру, полку под монитор выполняется наклеивание достаточно гибкого П-образного профиля. Что касается остальных деталей, то их нужно оклеить только гибкой кромкой.

Следующий этап работы заключается в том, чтобы хорошо и правильно определить отверстия для крепежа. Затем нужно воссоздать опору для столешницы, которая впоследствии прикрепится благодаря евровинтам. Полку над монитором необходимо соединить с угловыми стойками и сомкнуть со столешницей. Вот и все, задача «сделай сам стол» выполнена на 100%!

В заключение отметим, что задача научиться делать компьютерные столы имеет неоспоримый смысл. На этом можно не только существенно сэкономить, но и получить качественную и функциональную мебель.

Стеллаж для игрушек своими руками

В детской комнате самым распространенным явлением считаются разбросанные игрушки. Специалисты по воспитанию детей утверждают, что приучать детей к порядку следует с раннего детства, а специальный стеллаж для игрушек будет в этом вопросе хорошим помощником, тем более, что каждому по силам сделать такой стеллаж своими руками.



Материалы и инструменты

Всем родителям известно, что дети обращаются с мебелью крайне неосторожно, а некоторые из них даже любят в ней прятаться. Поэтому сделанные полки для игрушек своими руками должны быть прочными, и лучше изготовить их из дерева. Для детского стеллажа потребуется деревянная рама-короб, имеющая угловые соединения «в шип». Промежуточные стенки необходимо устанавливать на шкантах, а уже в них врезать полки. Глубина паза должна быть не менее 12 мм, чтобы при сжатии его нижний край не трескался и не выкрашивался. Следовательно, для боковин толщина материала не должна быть меньше 20 мм, а для стенок — 30 мм, особенно если полки будут размещены на одной высоте.

Такой стеллаж будет еще прочнее, если предусмотреть в нем заднюю стенку, которую можно сделать из цельного куска ламинированного ДВП или фанеры. Заднюю стенку присоединяют к деталям при помощи саморезов насквозь и дополнительно проклеивают места соединения.

Для начала следует продумать конструкцию стеллажа и нарисовать его чертеж. В магазине мебельной фурнитуры или пиломатериалов следует приобрести МДФ или ДВП, количество листов зависит от необходимого количества будущих деталей стеллажа. Еще следует купить лист фанеры

для задней стенки будущего стеллажа. Чаще всего в месте покупки можно сразу же заказать и раскрои листов, чтобы не нужно было тратить время на самостоятельную порезку, но при желании можно раскроить листы и дома.

В каждом стеллаже должны присутствовать:

- нижняя и верхняя стенки;
- две боковые стенки;
- задняя стенка из фанеры;
- полки (количество и размеры определяются конкретной моделью);
- разделители для секций.

Необходимые инструменты:

- дрель-шуруповерт;
- электролобзик с пилками для чистового реза по дереву (можно воспользоваться ножовкой, но это занимает гораздо больше времени);
- сверла (диаметр 5, 8 и 35 мм);
- рулетка, угольник с прямым углом, карандаш.

Для украшения внешнего вида стеллажа понадобятся:

- декоративные багеты для картин;
- отделочные гвозди;
- стусло;
- ножовка.

Изготовление каркасных деталей

• В первую очередь следует заняться внешним обрамлением, т.е. стенками. Боковые, верхние и нижние стенки вырезаются из приобретенной доски, а задняя стенка, как было указано выше, из фанеры.

• Теперь необходимо вырезать полки и разделители. Рекомендуется помечать каждую готовую деталь (например, П1, Р2 и т.п.).

• В боковых кромках нижней и верхней стенки и на задних кромках всех внутренних стенок нужно вырезать фальцы.

• В последнюю очередь в нужных местах вырезаются пазы.

Для установки полок и разделителей необходимо:

• Соединить полки с разделителями и прикрепить их друг к другу отделочными гвоздями (рекомендуется использовать два гвоздя для каждого соединения). Дополнительно места соединения следует проклеить.

• Изготовить промежуточные узлы и установить их, нанеся клей на все промежуточные пазы, нижние торцы разделителей, концы полок и задние кромки самих узлов.

• Установить узлы в каркас и закрепить их.

• Поместить полки на отведенные для них места.

На время монтажа полок их фиксируют с помощью угловой струбцины, чтобы конструкция держала жесткость и не разваливалась, а также чтобы точно соблюдались прямые углы.

Монтаж багетов

• В первую очередь следует отрезать от багета кусок для оформления верхнего края стеллажа. Это можно сделать при помощи ножовки и стусла. Концы багета необходимо скосить под углом 45°. Очень важно строго соблюдать нужные размеры, чтобы не переводить впустую материал.

• На фальц багета нанести клей.

• Установить багет и прижать его с помощью струбцин.

• Точно так же нарезаются и устанавливаются остальные части багетов.

• В последнюю очередь необходимо укрепить угловые соединения.

На завершающем этапе создания стеллажа высверливают отверстия для крепежной арматуры, а затем производят отделочные работы: шпатлюют все отверстия, очищают выступивший в местах соединения клей и покрывают готовый стеллаж защитным составом по своему выбору (чаще всего используют лак).

Чтобы правильно просверлить отверстие, сначала намечают керном его центр, а затем сверлят, используя сверло подходящего диаметра.

Сначала в полученные отверстия встав-

ляют маркеры для шкантов, при помощи которых можно отметить нужное место отверстия на второй детали, чтобы при сборке отверстия совпали. Когда отверстия под крепления просверлены на обеих деталях, можно вставлять шканты. После всего этого можно вешать или устанавливать стеллаж на выбранное для него место.

Поскольку стеллаж для игрушек предназначается в первую очередь для ребенка, можно украшать его не багетами, а любыми другими способами, которые могут прийти в голову как ребенку, так и родителей. Можно, например, приобрести разноцветную самоклеящуюся меламиновую кромку, которая сделает внешний вид ящиков гораздо живее и веселее. Некоторые приобретают листы ДСП разного цвета, что тоже в готовом изделии смотрится очень эффектно. Можно оклеить поверхности собранного стеллажа kleящейся пленкой, которая тоже бывает разных цветов и может имитировать деревянные или даже мраморные текстуры. В продаже можно найти пленку, украшенную изображениями героев мультфильмов или другими сказочными персонажами. В некоторых случаях поступают еще проще — окрашивают готовый стеллаж акриловой краской и акриловым лаком (рекомендуется наносить краску в два слоя, а поверх нее нанести один слой лака). Чтобы краска сохла быстрее и испарения от нее не задерживались в помещении, следует максимально открыть все окна в комнате.

Выдвижные ящики

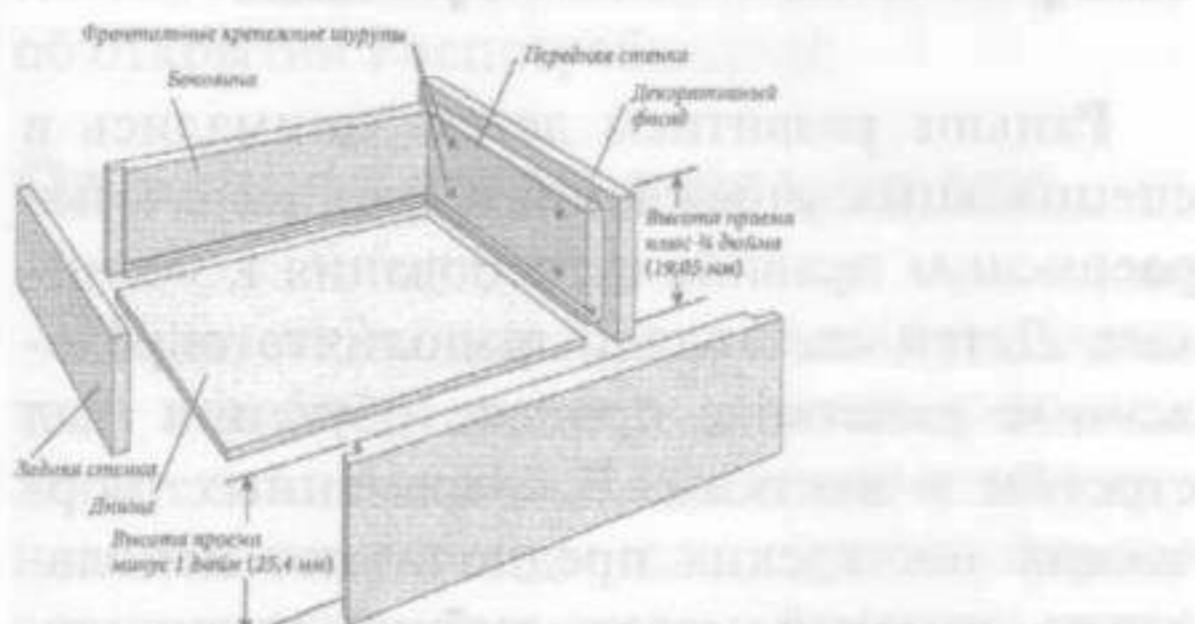


Схема устройства выдвижного ящика.

Если очень хочется сделать в стеллаже выдвижные ящики, то в этом тоже нет ничего сложного. Главное — правильно определить их размеры. Основа ящиков тоже собирается из ДСП, лучше всего, если плита будет иметь толщину 16 мм. Дно ящиков выполняется из оргалита, который можно врезать в стенки, а можно просто прибить к ним гвоздями. Чтобы ящики легко выдвигались из ячеек, следует приобрести специальные мебельные ролики, которые также служат и дополнительным креплением для дна.

Фасады ящиков могут быть выполнены из ДСП разных цветов или из готовых мебельных фасадов подходящего размера.

Необходимая мебельная фурнитура:

- кромка;
- конфирматы-стяжки (обычно используют размер 5x70 мм);
- саморезы 4x16 мм для прикручивания мебельных роликов и петель и 4x30 мм для прикрепления фасадов;
- мебельные колесики-ROLIKI.

Чтобы приклеить кромку, ее прикладывают kleящейся стороной к торцу детали и хорошо прогревают утюгом. После этого ее необходимо прогладить тряпкой, чтобы она надежно пристала к поверхности. Лишние края легко соскребаются наждачной бумагой или тупым ножом.

Хендмейд как бизнес

Рассмотрим подробную схему того, как открыть творческую мастерскую и составим бизнес-план с расчетами. Ведь многие рукодельницы желают поделиться своим опытом и навыками, но не знают, как организовать подобный проект, приносящий, кроме удовольствия, еще и прибыль.



Сегодня творческие студии открываются как для детей, так и для взрослых. Там обучаются основам и хитростям какого-либо направления, осваивают техники рукоделия, художественного мастерства, делают поделки. Подобные заведения дают возможность отвлечься от серых будней и раскрыть собственные творческие способности.

Актуальность идеи

Начнем описание с того, что это такое. Мастерские для детей или взрослых предлагают не только занять свой досуг чем-либо интересным и новым, но и с помощью специальных техник выбранного направления открывают внутренние таланты, способствуют развитию творческого мышления и практических навыков.

Если мастер ориентируется на детскую аудиторию, то это является довольно перспективным делом, так как многие роди-

тели сегодня уделяют особое внимание ребенку. Они готовы потратить любые деньги, лишь бы занять малыша чем-то интересным и полезным. Уроки для взрослых также имеют спрос, потому что в любом возрасте есть желание попробовать что-то новое, научиться рисовать, если никогда не умел, освоить какую-то технику рукоделия и пр.

Творческая мастерская

Раньше развитием детей занимались в специальных учреждениях, где были четко расписаны правила и требования к ученикам. Детей заставляли выполнять определенные действия, процесс обучения был строгим и жестким. В современных творческих мастерских предпочитают использовать игровой метод, гибкий индивидуальный подход и постепенное раскрытие внутреннего потенциала ребенка.

Собираем документы

Творческая мастерская как бизнес не требует сложной процедуры регистрации. Достаточно оформить ИП (индивидуальное предпринимательство), для чего подаются копии паспорта и ИНН, заявление по готовой форме и оплачивается небольшая госпошлина. Решение и соответствующая документация выдается уже через неделю.

Обратите внимание, что при работе с детьми часто указывают код ОКВЭД 80.10. Но тогда придется получить лицензию на ведение образовательной деятельности, что для начинающего предпринимателя является сложным процессом. Поэтому опытные мастера рекомендуют указывать коды 85.32 (уход за детьми, если будете набирать детские группы) или 92.51, определяющий клубный тип работы.

При оформлении и подготовке помещения обязательно нужно получить разрешение от санитарно-эпидемиологического контроля и пожарной инспекции. Для этого лучше изначально узнать все предъявляемые требования, чтобы сразу им соответствовать. При аренде составляется грамотный договор с указанием сроков и расценок, других условий.

Когда нанимаете персонал, вы становитесь работодателем. Поэтому обязательно придется зарегистрироваться в пенсионном и социальном фондах, выплачивать страховые взносы. А также с каждым сотрудником заключается трудовой договор. У педагогов должны быть санитарные книжки. Перед началом деятельности придется уведомить об открытии Роспотребнадзор.

Определяемся с услугами

Творческая мастерская может сочетать в себе несколько направлений или же специализироваться на каком-либо одном. Считается, что если сразу выбирать все доступные варианты, то это окажется слишком сложным для начинающего предпринимателя в организационном и финан-

совом плане. Поэтому возможно, поначалу имеет смысл предлагать лишь проведение мастер-классов одного вида, но различной сложности.

Со временем при формировании постоянной клиентской базы и росте популярности заведения можно открывать группы разных направлений. Сегодня самыми востребованными и интересными считаются такие услуги:

- Художественное рисование различными техниками.
- Скрапбукинг.
- Вязание.
- Вышивка.
- Шитье.
- Рисование песком.
- Создание игрушек своими руками.
- Квиллинг.
- Лепка.
- Декупаж.
- Плетение из бисера.
- Рисование горячим воском.
- Создание свечей, мыловарение и т. д.

Мастерская художника

Обычно начинающий мастер, решивший заняться собственным проектом, выбирает что-либо для обучения, к чему у него больше всего лежит душа. Если же нанимать опытных преподавателей со стороны, тогда можно выбрать любое направление, пользующееся высоким спросом на рынке.

Занятия не нужно строить таким образом, чтобы за один мастер-класс научить всему – от основ до сложных техник. Достаточно строить каждый урок с постепенным развитием навыков. Тогда лучше всего усваиваются базовые умения, и ученики способны охватить небольшой объем предлагаемых знаний.

Обратите внимание на составление удобного графика уроков. Учитывайте жизненные процессы ваших клиентов. Так, взрослые чаще всего в будни дни заняты на работе, а дети находятся в детских садах и школах. Поэтому самыми выгодными часа-

ми для проведения мастер-классов являются выходные дни и вечернее время.

Лучше сразу решите, на какую аудиторию будут рассчитаны ваши занятия – детскую или взрослую. Это во многом повлияет на выбор более удобной мебели для определенных возрастных групп, а также на методики преподавания.

Чтобы увеличить прибыльность проекта можно в качестве дополнительных услуг предлагать проводить детские дни рождения, устраивать праздники, тематические вечеринки, заниматься продажей материалов для рукоделия или готовых работ мастеров.

Обустраиваем студию

Тщательно продумайте, где именно вы собираетесь открыть творческую мастерскую. Ведь до нее должно быть удобно добраться вашим клиентам. Поэтому наличие рядом остановок общественного транспорта и небольшой парковки будет явным преимуществом.

Если арендовать помещение в центре города, то это оказывается не всегда выгодным, так как ежемесячная оплата будет непомерно высокой. Более предпочтительным считается выбор спального района, где и проживают основные потенциальные клиенты. Близость развивающей студии к дому станет привлекательным фактором для большинства из них. Также можно расположить мастерскую рядом с детскими садами, школами, офисными учреждениями.

Дальше продумайте оформление. Любая фирма намного лучше воспринимается, если в ней все мелочи грамотно подобраны относительно друг друга. Создав логотип, вывеску, интерьер и даже сайт в одном стиле, вы заявляете о себе, как о серьезном центре с перспективами развития. Клиентам должно быть удобно в студии, комфортно и уютно. Тогда они захотят возвращаться в эту спокойную и приятную атмосферу не один раз.

Интерьер мастерской

Часто начинающие предприниматели жалуются, что ежемесячная аренда подходящего помещения оказывается слишком дорогой для них. Поэтому обратите внимание на такой выход – можно брать в аренду комнату лишь на определенные часы или дни в неделе. Это гораздо дешевле и окупает себя буквально за каждый проведенный мастер-класс.

Очень важно при оформлении студии позаботиться о наличии всех коммуникаций – вода, электричество, вентиляция, отопление, канализация. А также установите пожарную сигнализацию и соблюдайте санитарные нормы – убирайте в помещении ежедневно, а лучше – после каждой группы учеников.

При выборе мебели необязательно отдавать предпочтение дорогим и вычурным вариантам. Покупая специальное оборудование или столы со стульями для учеников важно, чтобы они были выполнены из качественных материалов, обладали нужной прочностью и отвечали каким-то определенным стандартам согласно выбранному направлению.

В зависимости от обучаемых техник нужно будет различное оборудование. Иногда это специальные столы и проекторы, а в некоторых случаях достаточно обычной школьной мебели и расходных материалов. В результате будут отличаться и стартовые вложения.

Нанимаем преподавателей

Штат сотрудников не должен быть слишком большим. Для начала вы можете и самостоятельно вести занятия и заниматься организационными вопросами и лишь со временем найти помощников. Иногда даже не нужны охранник и уборщица. Если вы арендуете комнату в офисном центре, то это заботы владельца, а не ваши.

Самыми же важными кадрами в данном деле оказываются педагоги, мастера. К ним

предъявляйте строгие требования:

- Человек должен очень хорошо разбираться в преподаваемой технике рукоделия, быть профессионалом.
- Уметь передавать свои знания другим людям, находить подход к ученикам, обладать педагогическими талантами.
- Быть коммуникабельным, приветливым, располагать к себе людей.
- Быть терпеливым и не раздражаться, даже если приходится одно и то же повторять по много раз.

Также важно не просто умение что-либо делать своими руками, но и «блеск в глазах», то есть мастер должен любить то, чему он учит других людей, радоваться их успехам, вдохновлять на творческие подвиги. И наличие какого-либо высшего образования здесь играет минимальную роль. Иногда лучшими учителями в творческой студии становятся люди без профессионального диплома.

Ведение бухгалтерской отчетности может ввести в ступор любого начинающего предпринимателя. И хоть при открытии ИП документация и налоги не являются чем-то сложным, иногда имеет смысл нанять специалиста или передать эту функцию на аутсорсинг. Тогда вам не придется нервничать по поводу своевременного заполнения бланков.

Ищем клиентов

Самая важная и сложная часть любого бизнеса – поиск целевой аудитории. В зависимости от того, на какую возрастную группу вы ориентируетесь, можно использовать разные рекламные пути:

Установите вывеску над входом, привлекающую внимание прохожих.

Распечатайте полиграфическую продукцию – визитки, плакаты, листовки и раздавайте их в местах скопления ваших потенциальных клиентов (кафе, школы, садики, офисы, салоны красоты, магазины для рукодельниц).

Давайте объявления в местных СМИ.

Расклейвайте их на подъездах, остановках, в городском транспорте.

Оплатите публикацию в специализированных изданиях, журналах, которые читают ваши потенциальные клиенты.

Представляйте свой центр на различных ярмарках и фестивалях, что организуются в городе или регионе.

Предлагайте первое бесплатное занятие.

Максимально используйте интернет – создайте сайт, группы в социальных сетях, общайтесь с клиентами на городских форумах.

Приглашайте иногда на бесплатные мастер-классы или праздники группы из детских садов, школ.

Чем больше вы вложите средств в целенаправленную рекламу, тем больше клиентов привлечете и сможете раньше выйти на окупаемость проекта. Поэтому никогда не пренебрегайте этим этапом. Но лучше всего действует «сарафанное радио». Помните, что довольные клиенты приведут к вам своих знакомых и друзей.

Советы начинающим

Опытные мастера дают такие рекомендации при открытии собственной студии:

- Даже в арендованном помещении пострайтесь создать уютную атмосферу, побуждающую к творчеству и раскрытию внутреннего потенциала. Людям должно быть комфортно и приятно находиться в мастерской и они обязательно вернутся.

- Создавайте фото-отчеты занятий и размещайте в социальных сетях или на сайте.

- Не страйтесь сразу же совместить все доступные и известные направления. Начните с чего-то одного и расширяйтесь постепенно, по мере роста прибыли, популярности и опыта.

- Если слишком долго не набирается какая-то группа, то лучше провести занятие для 2-3 людей, чем упустить их. Не ждите слишком долго, пока желающие не исчезли вовсе. Пусть на мастер-класс придет лишь несколько человек, но они обязательно

останутся довольны.

- Поскольку ваша основная деятельность связана с обучением каких-либо навыков, то уделяйте этому пункту особо пристальное внимание. Мало только быть приветливым педагогом, нужно действительно уметь учить, вдохновлять, раскрывать таланты учеников.
- Общайтесь с клиентами и после завершения ими выбранного курса. Всегда интересуйтесь их успехами, достижениями, предлагайте уроки для усовершенствования полученных навыков.

• Постоянно занимайтесь саморазвитием. Ищите различные мастер-классы для профессионалов, осваивайте новые техники, направления. Также развивайте и свои педагогические, психологические и организационные навыки. Читайте специализированную литературу, будьте в курсе модных течений.

Рентабельность проекта

Обязательно еще на первом этапе составьте бизнес-план с расчетами. Только так можно быть уверенным в том, что все нюансы учтены, денег на открытие студии хватает и детально расписана схема развития. Самым важным моментом в этом деле являются первоначальные затраты. Они могут существенно отличаться в зависимости от направления, подобранного помещения, необходимости проводить ремонт и пр.

	Капитальные инвестиции	Цена, в рублях
1	Регистрация бизнеса	10 000
2	Оформление помещения	100 000
3	Закупка оборудования и мебели	500 000
4	Расходные материалы и инструменты для работы	150 000

5	Рекламная кампания	50 000
	Итого:	810 000

Но можно обойтись и меньшими вложениями. Например, если арендовать готовый офис лишь на период проведения занятий, а специального оборудования для мастер-классов не нужно, то достаточно лишь приобретать расходные материалы ровно на один урок. Тогда для старта можно ограничиться суммой в 200-250 тысяч рублей.

При открытии же серьезного центра нужно учитывать и ежемесячные расходы:

Регулярные затраты	Сумма, в рублях
Аренда	120 000
Заработка платят учителям	150 000
Материалы для рукоделия	50 000
Коммунальные услуги и налоги	20 000
Итого:	340 000

Окупаемость и рентабельность проекта во многом будет отличаться от организационного подхода, выбранной маркетинговой стратегии, установленных расценок. Например, в крупных мегаполисах и небольших городах стоимость одного и того же занятия будет существенно отличаться. Это всегда нужно учитывать. Иногда в таких центрах творчества устанавливают абонентскую плату за посещение.

При небольших вложениях, где изначально нужно потратиться лишь на расходные материалы, а преподаватели со стороны не нанимаются, окупаемость бизнеса наступает достаточно быстро – уже после первых занятий или через 1-2 месяца. При крупных инвестициях для создания полноценного творческого центра с широким спектром услуг рассчитывайте на возвращение вложенных средств через 6-12 месяцев.

<https://biznesask.ru/idei/novichki/kak-otkryt-tvorcheskuyu-masterskuju.html>

КАК ПРИГОТОВИТЬ ДОМАШНЕЕ МОРОЖЕНОЕ С ШОКОЛАДОМ

Даже самый привередливый кулинарный критик будет в восторге от такого мороженого. А дети будут просить добавки, поэтому нужно заранее запастись такой вкусняшкой. Вкусный и по-настоящему летний десерт можно с легкостью приготовить в домашних условиях.

Вам понадобится

- 400 мл сливок,
- 50 мл молока,
- 3 яичных желтка,
- 100 г сахара,
- 1 ст. ложка коньяка,
- 50 г горького шоколада.

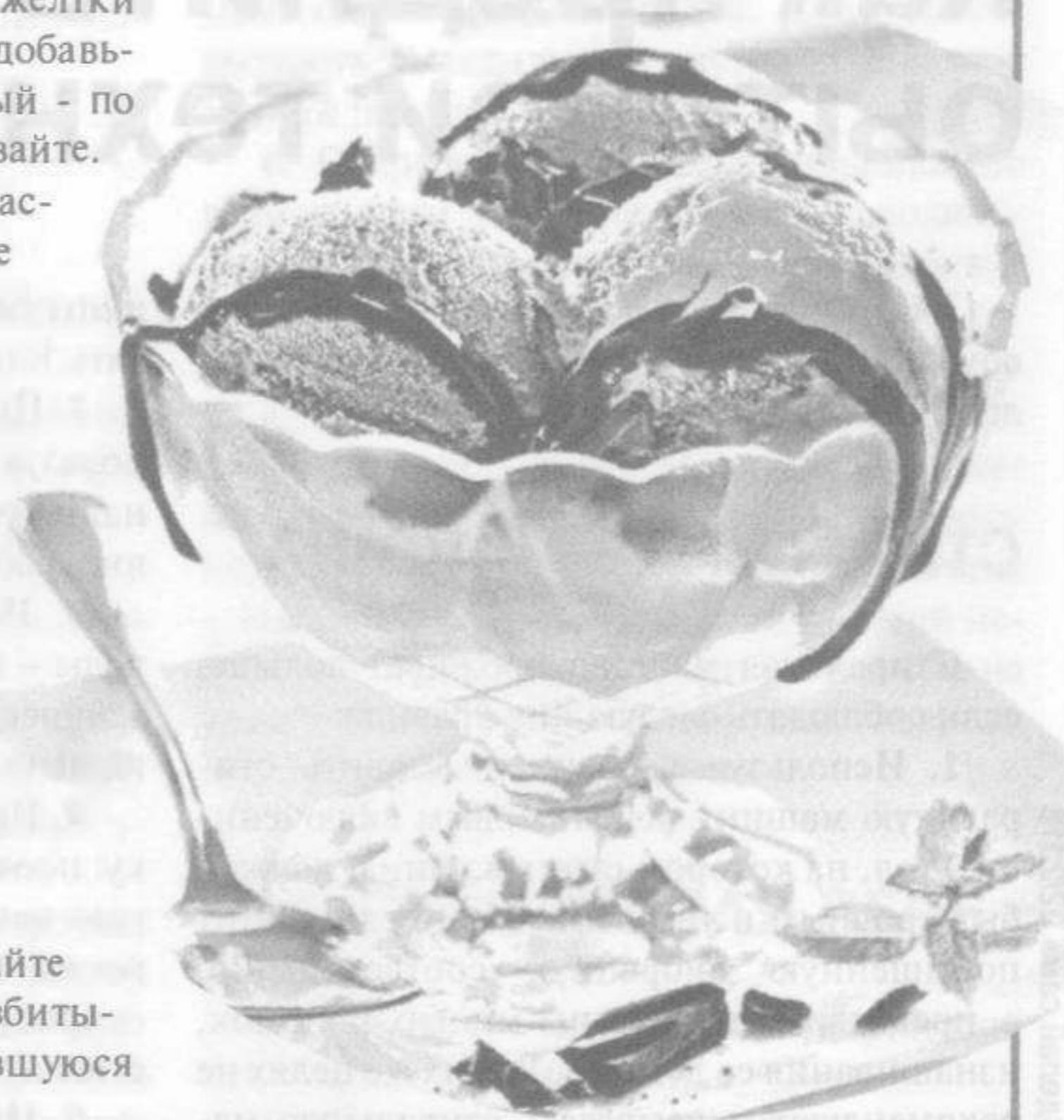
Инструкция

- Растопите 50 грамм горького шоколада (желательно чтобы в составе было 75% какао) с 50 мл молока.
- Яйца сполосните и отделите желтки от белков. В миску с желтками добавьте сахар (обычный или коричневый - по вкусу), размешайте, но не взбивайте. Желтковую массу соедините с растопленным шоколадом, поставьте на огонь и варите до загустения (не кипятить). Снимите шоколадную массу с огня и остудите. Чтобы быстрее остыло, емкость с шоколадной массой можно поставить в холодную воду.
- Взбейте сливки до пиков. При взбивании добавьте в сливки 1 столовую ложку коньяка (при желании коньяк можно заменить ромом) для усиления шоколадного аромата.
- Как можно аккуратнее смешайте остывшую шоколадную массу со взбитыми сливками. Перелейте получившуюся

массу в контейнер и поставьте в морозилку. Каждые 60 минут доставайте мороженое и перемешивайте. За время замораживания нужно перемешать мороженое 3-4 раза.

• Через 3-4 часа шоколадное мороженое готово. Достаньте его из морозилки, разложите по порционным креманкам, украсьте шоколадной стружкой, измельченным арахисом, фисташками или просто полейте вкусным сиропом и подавайте на стол.

<https://www.kakprosto.ru/kak-954871-kak-prigotovit-domashnee-morozhene-s-shokoladom-#ixzz5NKewT5LN>



Бытовая техника – удовольствие, незаменимое в домашнем хозяйстве и стоящее немалых денег. Неудивительно, что большинство хозяек заинтересованы в том, чтобы бытовая техника служила им как можно дольше. Секреты ухода за ней можно узнать из руководства по эксплуатации – но в большинстве случаев к нему обращаются только в случае поломки. Поэтому мы решили напомнить несколько нехитрых правил ухода за бытовой техникой, которые помогут продлить срок ее существования в доме.



Как продлить жизнь бытовой техники

Для обзора мы выбрали пять наиболее необходимых в любом хозяйстве представителей бытовой техники.

СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА

Стиральная машина проживет дольше, если соблюдать следующие правила:

шину бельем – его лучше немного недогрузить. Как продлить жизнь бытовой техники

2. Подключить стиральную машину, используя стабилизатор напряжения – скачки напряжения в электросети приведут к сбоям в работе машины, ее быстрой поломке.

3. Использовать фильтры для очистки воды – иначе механические частицы, содержащиеся в ней, могут повредить электромагнитный клапан стиральной машинки.

4. Правильно загружать вещи в машинку: поочередно закладывать мелкие и крупные вещи. Дисбаланс при распределении вещей в баке может привести к снижению скорости вращения центрифуги – соответственно, ухудшению качества отжима.

6. Избегать попадания в бак посторон-

них предметов: пуговиц, булавок, монет, мусора из карманов. Для этого перед стиркой нужно проверить все карманы в одежде на их наличие, застегнуть все молнии и пуговицы (а плохо держащиеся – пришить). Еще один способ предотвратить повреждения от пуговиц и молний – стирать вещи в специальных мешках.

7. Бороться с накипью, используя два метода: химический (добавление при каждой стирке специальных средств, понижающих жесткость воды) и технологический (стирка при низких температурах (до 50° С) – в этом случае образуется значительно меньше накипи, чем при кипячении). Также накипь может возникать из-за использования стиральных порошков-подделок.

8. Оставлять кюветку для стирального порошка и люк машины открытыми после стирки – таким образом просушивается внутренняя поверхность бака и резиновые уплотнители. А вот постоянно открытым держать кюветку и люк не стоит – это приведет к попаданию пыли внутрь стиральной машины.

Если в стиральной машинке появился не приятный запах, то эти советы, помогут от него избавится.

ХОЛОДИЛЬНИК

Верой и правдой будет вам служить холодильник, если вы не забудете...

1. Правильно разместить холодильник – он должен находиться в сухом, хорошо проветриваемом помещении, в месте, изолированном от прямых солнечных лучей и различных источников тепла (батареи, плиты).

2. Не перегружать холодильник, иначе нарушится циркуляция охлажденного воздуха, вследствие чего повысится температура в нижних отсеках холодильника.

3. Не ставить на холодильник тяжелые предметы, не облокачиваться на его дверцу.

4. Соблюдать условия хранения продуктов. Особенное внимание стоит уделить продуктам, содержащим влагу (жидкие про-

дукты, некоторые фрукты и овощи) – повышение влажности в холодильнике приводит к возникновению стойкого неприятного запаха, увеличению расхода электроэнергии, сокращению срока службы холодильника в целом. Вещества с резким запахом, продукты, содержащие пищевую кислоту, жидкое лекарства нужно хранить в герметичной упаковке. Горячей и теплой пище нужно дать остывть перед тем, как ставить ее в холодильник.

5. Правильно и регулярно (ежемесячно) мыть холодильник. Все продукты во время мытья холодильника должны быть вынуты из него. Лед в морозильной камере должен оттаивать (для этого можно использовать фен, а от острых и твердых предметов, вроде ножа, лучше отказаться во избежание механических повреждений стенок испарителя). Внутреннюю поверхность холодильника нужно мыть теплой водой, слегка разбавленной дезинфицирующим средством. Вода не должна попасть в переключатель температуры, систему освещения холодильника. Снаружи холодильник нужно мыть слегка мыльной водой. После мытья вытереть холодильник внутри и снаружи мягкой тканью.

6. Открывать дверь холодильника по возможности реже, не держать холодильник открытым долгое время – это избавит его от перепадов температур, позволит сэкономить электроэнергию.

7. Следить за состоянием уплотнителя двери холодильника. Уплотнение может быть нарушено спустя несколько лет эксплуатации холодильника. Если его причина – смещение двери, для устранения этой неполадки можно вызвать мастера. Если же на уплотнителе появились дефекты (повреждения) – его стоит заменить.

МИКРОВЛНОВАЯ ПЕЧЬ

Долгие годы службы микроволновой печи гарантированы, если...

1. Установить микроволновую печь в

правильном месте: подальше от любых источников тепла и пара, холодильника; на высоте примерно 1 м от пола и с расстоянием не менее 15 см от стены.

2. Не включать пустую печь – в этом случае магнетрон (устройство, генерирующее электромагнитные волны) выйдет из строя. Производители рекомендуют на всякий случай всегда держать в печи стакан с водой – в случае «холостого» включения не будет вреда магнетрону. То же самое касается разогрева продуктов весом менее 200 гр – оставьте в печке этот же стакан с водой, если собираетесь разогреть пирожок или сэндвич.

3. Всегда держать дверцу микроволновой печи плотно закрытой во избежание механических повреждений ее крючков. По этой же причине не ставить и не класть на печь (особенно работающую) никаких предметов: элементарное кухонное полотенце может оказаться зажатым дверцей микроволновки.

4. Придерживаться правил приготовления продуктов в микроволновой печи:

- не превышать время приготовления блюд;
- не превышать рекомендуемый максимальный вес продуктов;
- не использовать микроволновую печь не по назначению (для стерилизации банок, сушки чего-либо);
- не готовить в печи первые блюда, яйца в скорлупе, не разогревать пищу в герметично закрытой посуде;
- снимать соски с бутылочек с детским питанием перед их разогревом;
- прокалывать вилкой кожуру овощей и фруктов, оболочку сосисок для выхода пара наружу.

5. Использовать специальную посуду для

микроволновых печей – из жаропрочного стекла или обожженной керамики. Поворотный столик для приготовления пищи используется в нескольких случаях: для приготовления овощей для винегрета, сухарей, выпечки. Абсолютно непригодна для микроволновых печей металлическая посуда (в том

числе и любая другая посуда, содержащая металлическую глазуревку, серебряный или золотой рисунок), т.к. микроволны отражаются от металла и могут привести к электрическому разряду. Также нельзя использовать в микроволновой печи пластиковую и обычную стеклянную посуду.

6. Своевременно чистить микроволновую печь. Чтобы избежать возникновения лишней грязи в печи, нужно просто готовить и разогревать пищу в закрытой посуде (крышки из жаростойкого стекла или специальная термопленка). Стенки печи нужно сразу же очистить от остатков пищи, жирных пятен, если таковые имеют место быть. В качестве средств по уходу использовать желательно только те, на которых указано, что они предназначены для микроволновых печей. Конденсат на стенках печи достаточно протереть сухой салфеткой. Поворотный столик нужно мыть в теплой воде с мылом, насухо вытереть. Внешнюю сторону корпуса можно протереть слегка влажной намыленной губкой, вытереть сухим кусочком ткани. Панель управления можно вытирая с помощью влажной салфетки.

7. Отключать микроволновую печь из сети после приготовления пиши, во время ее чистки.

ПЫЛЕСОС

Избежать поломок и ухудшения качества работы пылесоса можно, если...

1. Не использовать работающий пылесос без перерыва более часа – в противном случае, это грозит перегревом и поломкой двигателя.

2. Не использовать пылесос не по назначению: не всасывать им строительный мусор, жидкости, влажные материалы, горячие предметы и предметы с острыми краями.

3. Правильно и своевременно ухаживать за пылесосом. Пылесборник нуждается в регулярной очистке – после каждого использования пылесоса, а если пыли наби-



рается слишком много – то и в процессе уборки. Периодически нужно мыть фильтр пылесоса (по мере его загрязнения). Корпус пылесоса можно мыть мыльной водой с 1 ложкой нашатырного спирта.

4. Очищая поверхность, не прижимать слишком плотно к ней насадки. Также не использовать пылесос без насадок.

5. Отключая пылесос, браться рукой не за шнур, а за вилку.

6. Следить за правильной установкой фильтра и никогда не использовать пылесос без него.

УТЮГ

Совсем простыми являются правила ухода за утюгом:

1. Гладить вещи нужно при требуемом температурном режиме в зависимости от вида ткани. Нарушение этого правила может не только повредить ткань, но и нанести вред подошве утюга.

2. Следить за перегревом утюга – если вы заметили, что утюг перегрелся, выключите его и начните гладить изделия из хлопка или льна. Охлаждать утюг под струей холодной воды запрещено – это вредно не только для самого утюга, но и для вас – сильный пар может обжечь лицо и руки.

3. Чистить подошву утюга при ее загрязнении. Здесь в ход идут «народные» средства, вот несколько из них:

- провести по хорошо разогретой подошве утюга таблеткой гидроперита, смыть отслоившуюся грязь водой;
- потереть подошву утюга серной стороной спичечного коробка, вытереть мягкой тряпкой;
- почистить утюг ватным тампоном, смоченным в растворе перекиси водорода;
- поставить отключенный теплый утюг на ткань, смоченную уксусом, оставить на ночь;
- прогладить утюгом ткань, посыпанную солью.

4. Бороться с плохим скольжением утюга – для этого его подошву можно натереть пчелиным воском и спустя полчаса удалить его кусочком мягкой ткани.

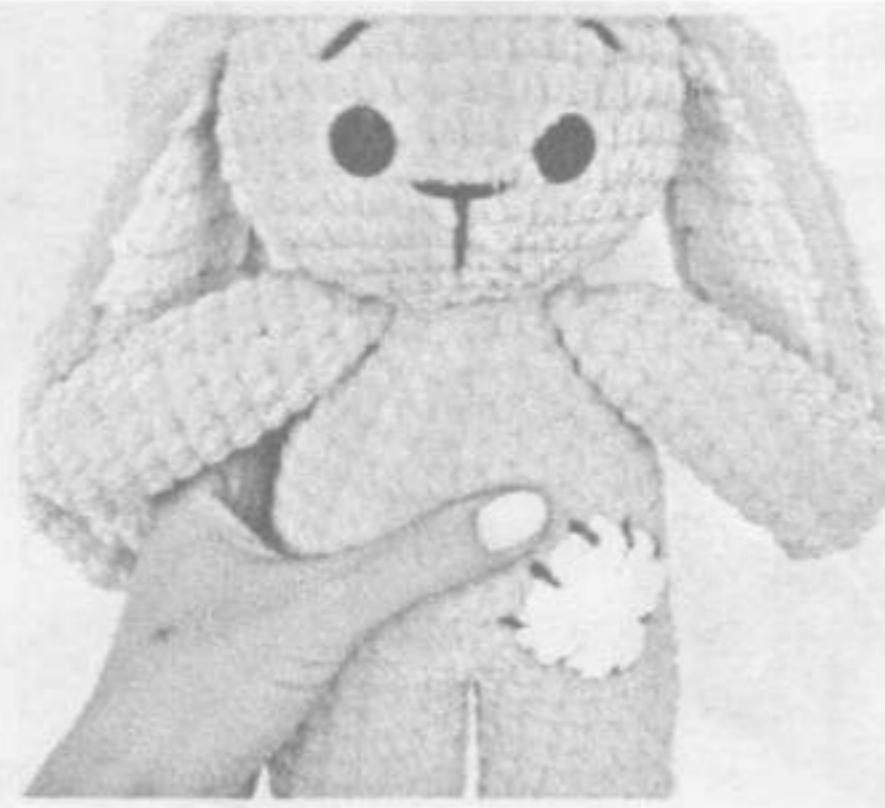
5. Удалять накипь в утюге с отпаривателем. Для этого нужно залить в емкость для воды воду с разведенным в ней уксусом, включить утюг, довести воду до испарения, выключить утюг и подождать 2 часа. Слив воду с известью и прополоскать емкость.

Не ленитесь ухаживать за бытовой техникой – и она еще долго прослужит на радость вам и вашему дому!

<https://vse-sekretы.ru/28-kak-prodlit-zhizn-bytovoj-tehniki.html>

Зайка моя

ВЯЖЕМ ПЛЮШЕВОГО ЗАЙКУ КРЮЧКОМ



Для его вязания нам понадобятся: моток плюшевой пряжи основного цвета (Yarnart Dolche, Dolfin Baby Himalaya или Kartori Yumurcak) и немного дополнительного для ушек (можно заменить неплюшевой пряжей, например Новинка от Пехорки в две нити), две пуговицы диаметром 1 см или две пришивные полубусины, для набивки синтепух и крючок № 4-4,5.

Сокращения:

Вп – воздушная петля.

сбн – столбик без накида.

Приб – прибавка (два сбн в одну петлю).

Уб – убавка (два сбн провязать вместе).

Пс – полустолбик.

Сс – соединительный столбик.

Начинаем вязание с ног и тела. Вяжем по спирали без столбиков подъема.

Ноги:

Набрать две вп.

Во вторую вп провязать 6 сбн = 6.

Прибавки: В каждый сбн по два сбн = 12.

Прибавки: сбн, прибавка повторяем 6 раз = 18.

Вяжем без прибавок 18 сбн 7 рядов = 18. Заканчиваем вязание сс, отрезаем нить.

Первая нога готова, вяжем такую же вторую.

Тело:

Соединяем две ноги сбн. Итого у нас $18 \times 2 = 36$ сбн.

Вяжем по кругу 7 рядов без прибавок = 36 сбн.

Примерно на этом этапе можно набить синтепухом достаточно плотненько ноги и часть тела.

Начинаем убавки: (Убавка, 4 сбн)*6=30 сбн.

Ряд без убавок = 30 сбн.

(Убавка, 3 сбн)*6=24 сбн.

Ряд без убавок = 24 сбн.

(Убавка, 2 сбн)*6=18 сбн.

Теперь окончательно можно набить синтепоном тело зайки, дальше будет уже неудобно.

(Убавка, 1 сбн)*6=12 сбн.

Убавка*6=6 сбн.

Заканчиваем вязание, отрезаем нить.

Голова:

Набрать две вп.

Во вторую вп провязать 6 сбн = 6 сбн.

Прибавки: В каждый сбн по два сбн = 12 сбн.

сбн, прибавляем 6 раз = 18 сбн.

(Прибавка, 2 сбн)*6=24 сбн.

(Прибавка, 3 сбн)*6=30 сбн.

(Прибавка, 4 сбн)*6=36 сбн.

(Прибавка, 5 сбн)*6=42 сбн.

(Прибавка, 6 сбн)*6=48 сбн.

Вяжем 7 рядов без прибавок = 48 сбн.

Начинаем убавки: (Убавка, 6 сбн)*6=42 сбн.

(Убавка, 5 сбн)*6=36 сбн.

(Убавка, 4 сбн)*6=30 сбн.

(Убавка, 3 сбн)*6=24 сбн.

(Убавка, 2 сбн)*6=18 сбн.

(Убавка, 1 сбн)*6=12 сбн.

Убавка*6=6 сбн.

Лапки 2 штучки:

Набрать две вп.

Во вторую вп провязать 6 сбн = 6.

Прибавки: В каждый сбн по два сбн = 12.

6 рядов без прибавок = 12.

4 сбн, уб, 4 сбн, уб=10.

Набить деталь.

3 сбн, уб, 3 сбн, уб=8.

2 сбн, уб, 2 сбн, уб=6.

Закрепить соединительным столбиком.

Ушки:

Голубой пряжей 2 штуки и белой пряжей 2 штуки:

3 вп, 2 сбн в первую вп=2 сбн.

Приб, приб=4 сбн.

4 сбн.

Приб, 2 сбн, приб = 6 сбн.

6 сбн.

Приб, 4 сбн, приб = 8 сбн.

8 сбн.

Приб, 6 сбн, приб = 10 сбн.

10 сбн.

Приб, 8 сбн, приб = 12 сбн.

12 сбн.

12 сбн.

уб, 8 сбн, уб = 10 сбн.

10 сбн.

уб, 6 сбн, уб = 8 сбн.

8 сбн.

уб, 4 сбн, уб = 6 сбн.

6 сбн.

уб, 2 сбн, уб = 4 сбн.

10 сбн.

2 уб = 2 сбн, соединительным столбиком за-крепить и обрезать нить.

Сложить вместе голубую и белую часть. Го-лубой пряжей обвязать столбиками без на-кида.

Хвостик:

Набрать две вп.

Во вторую вп провязать 6 сбн = 6 сбн.

6 сбн, закрепить соединительным столби-ком.

Заплатка на живот:

(поворотными рядами)

Набираем 5 вп.

Во вторую вп сбн, далее 3 сбн = 4 сбн.

3 ряда по 4 сбн, закрепить и обрезать нить.

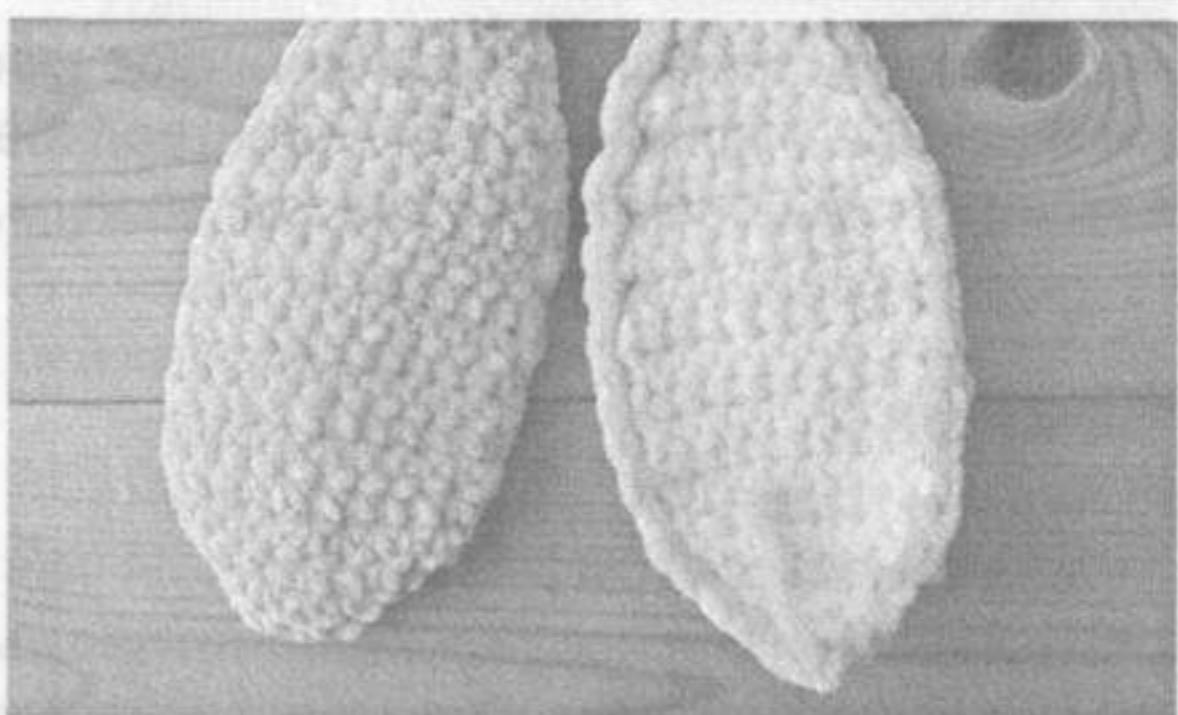
Вот и все, осталось вышить мордочку зайцу и собрать игрушку.

Пришиваем ушки, затем пришиваем глаз-ки, вышиваем брови, нос и рот, затем при-шиваем голову к телу.

Лапки к туловищу пришивать лучше боль-шой иглой, сразу насквозь, стараясь попа-дить примерно в одни и те же точки, тогда у

лапок сохраняется подвижность.

В последнюю очередь пришиваем хвостик (его можно слегка набить синтепоном) и за-платку на живот.





Сладка ягода

Абрикосовое и малиновое, черничное и земляничное, вишневое и смородиновое, клюквенное и крыжовенное, виноградное и ежевичное — каждое варенье по-своему вкусно. Чтобы оно получилось идеальным, нужно соблюдать определенные правила.

Секрет 1

Тщательный выбор сырья

Идеальное варенье можно приготовить только из плодов (ягод, фруктов, овощей и так далее) одинаковой степени зрелости.

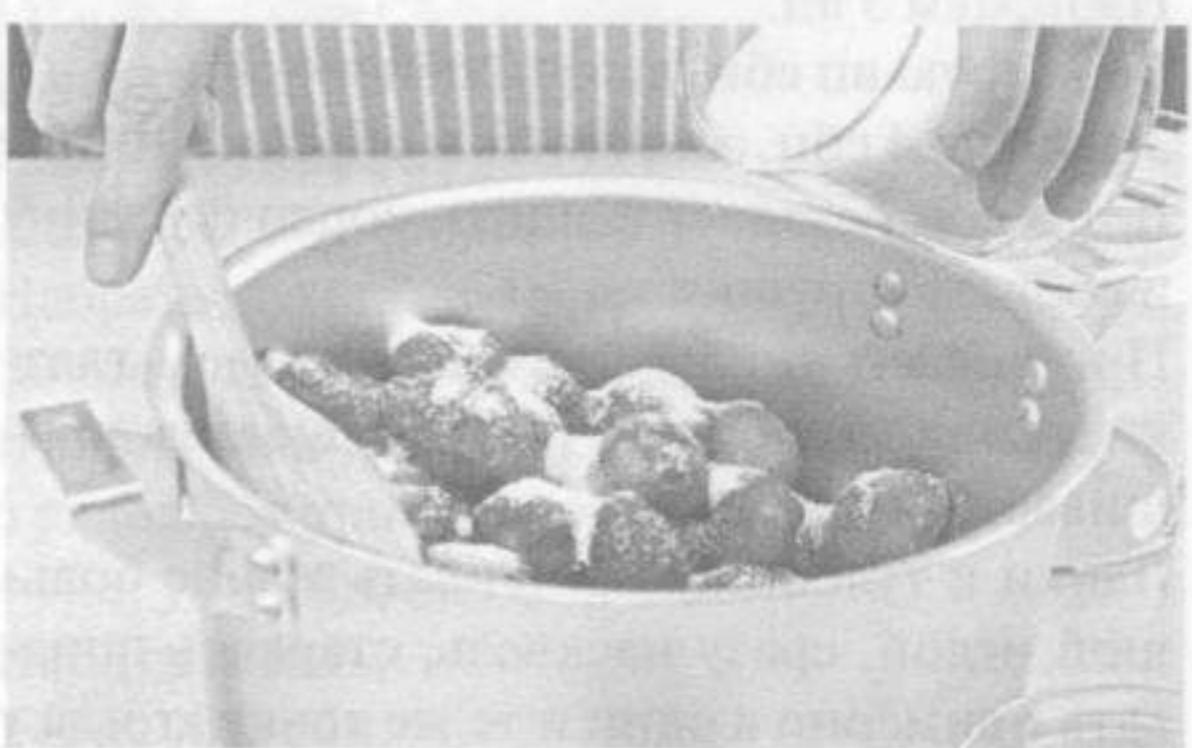
Например, если вы возьмете ягоды различной степени зрелости, то пока сварится недозревшая, перезревшая уже потеряет свою форму — расплзется в кашу. Это значит, что консистенция получится неоднородной, и до идеального ему будет далеко. Поэтому, выбирая ягоды или фрукты для варенья, отдать предпочтение следует только свежим плодам одинаковой степени зрелости.

Как определить степень зрелости?

- недозрелые плоды отличаются неравномерным окрасом и маленьким размером. Использовать их можно лишь для приготовления нескольких видов варенья — из

грецких орехов, айвы, груш, крыжовника, абрикосов;

- зрелые плоды окрашены равномерно, более интенсивно и ярко, чем недозрелые.
- перезрелые плоды, независимо от того, ягоды это или фрукты, отличаются неплотной мякотью и чаще всего деформированы. Их лучше использовать для варки джемов, повидла, пасты и так далее.



Размер тоже имеет значение: если вы хотите приготовить варенье с целыми плодами, выбирайте небольшие по размеру ягоды и фрукты. Внимательно проверьте, чтобы они не были подпорчены или повреждены — у качественных плодов больше шансов сохранить форму в процессе приготовления.

Секрет 2

Мойте плоды правильно

Для приготовления идеального варенья плоды должны быть правильно вымыты.

Если речь идет о деликатных ягодах (земляника, малина, ежевика и так далее), мыть их необходимо очень аккуратно, чтобы не повредить в процессе. Сначала ягоды перебирают, очищая от листиков, веточек и другого мусора, аккуратно перекладывают в дуршлаг. Моют под краном с аэратором (или под душем) примерно 3-4 минуты. Оставляют ягоды в дуршлаге на 10-15 минут — за это время вода с них почти полностью стечет.

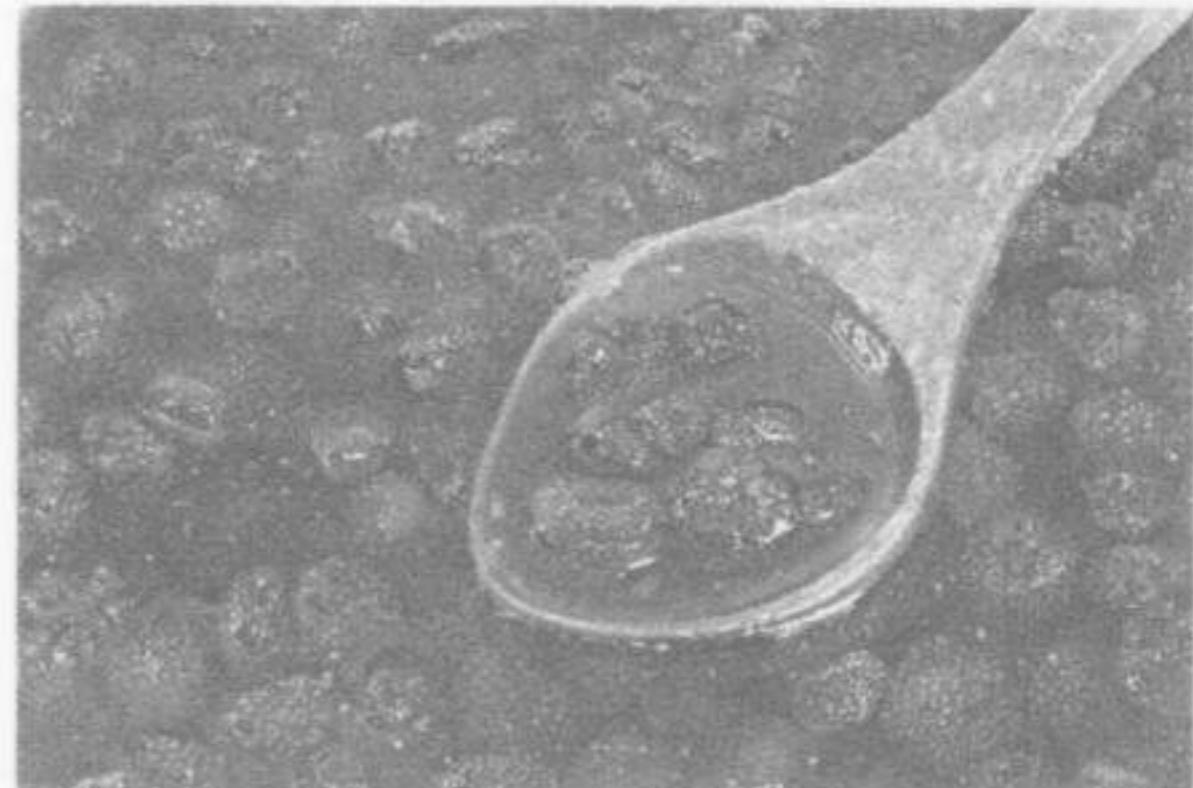
Плоды с более прочной кожей моют под проточной холодной водой.

Секрет 3

Подбор посуды

От того, насколько правильно вы подберете посуду для варки, напрямую будет зависеть конечный результат всей работы — получится у вас идеальное варенье или нет.

Еще совсем недавно хозяйки варили варенье в латунных и медных тазах. Именно такая посуда считалась самой лучшей, но ученые доказали, что это не так. Медь — отнюдь не идеальный материал для приготовления варенья. Дело в том, что в составе ягод и фруктов есть кислота, которая способна растворять оксиды меди. Визуально это выглядит как патина, говоря проще — темный налет, который появляется на поверхности таза. Есть еще одна причина, по которой варенье нельзя готовить в



медной посуде — ионами меди разрушается аскорбиновая кислота. То есть варенье, приготовленное в медной посуде, будет практически лишено витамина С.

Часто используют алюминиевые емкости, но делать этого нельзя категорически: под воздействием фруктовой кислоты разрушается оксидная пленка на стенках посуды, вследствие чего в варенье попадают молекулы алюминия.

Идеально подойдет эмалированная посуда, еще можно использовать емкости из нержавеющей стали.

Важно: для варки варенья нельзя использовать эмалированную посуду, если на ней есть сколы эмали.

Таз или кастрюля?

Ответ на этот вопрос прост — конечно таз! Несмотря на то, что кастрюля удобнее, особенно если вы готовите на небольшой плитке, таз гораздо шире, в сравнении с кастрюлей такого же объема. Следовательно, слой варенья в нем будет тоньше — быстрее прогреется и закипит, его легче аккуратно перемешивать. В результате варенье будет более густым, в то же время плоды не потеряют своей формы и не переварятся.

Кроме того, в конце процесса приготовления варенье (особенно из целых плодов) желательно не перемешивать, дабы не повредить ягоды. Но что делать, если все-таки нужно помешать? В кастрюле сделать это можно только с помощью лопатки или ложки, аккуратно погрузив их в слой фруктов, и поводив по дну. А вот перемешать варенье в тазу можно и без применения

лопатки: для этого периодически встряхивайте таз или поворачивайте и слегка покачивайте его в разные стороны во время варки.

Чтобы варенье не пригорело, отдайте предпочтение посуде с плоским толстым дном. В то же время таз не должен быть слишком глубоким — так ягоды будут провариваться равномерно.

Секрет 4

Правила никто не отменял

Существуют общие правила (принципы) приготовления варенья, придерживаться которых необходимо практически всегда.

Исключением будут лишь случаи, в которых правила противоречат рецепту.

Правило 1: соблюдаем пропорции

На 1 кг. плодов (ягод, фруктов и так далее), как правило, берут 1 кг. сахара. Конечно, в зависимости от рецепта, количество сахара может быть другим. Главное — его ни в коем случае не должно быть слишком мало (иначе варенье долго храниться не будет — прокиснет), или слишком много, чтобы варенье не превратилось в сплошной сахар.

Правило 2: варим в несколько подходов

Чтобы ягодки в процессе приготовления варенья не потеряли свою форму, варить его нужно в несколько этапов. Обойтись однократным кипячением можно при заготовке деликатных ягод (земляники, малины и так далее). Чтобы сохранить форму, просто засыпьте их сахаром на ночь.

Правило 3: используем пергамент

Чтобы в процессе приготовления ягоды или фрукты не обветрились, особенно в том случае, если варите в несколько этапов, таз с вареньем можно накрыть пергаментной бумагой.

Правило 4: контролируем пламя

Чтобы получить идеальное варенье первые 10 минут (после закипания) его нужно готовить на слабом пламени. Дело в том, что именно на этом этапе готовки проис-



ходит сильное пенообразование. Поэтому риск того, что варенье «убежит» — максимальен. Как только пена осела, продолжайте уваривать его на среднем огне.

Важно! Следите за тем, чтобы пламя нагревало только низ кастрюли (таза), а не стенки, иначе варенье может подгореть.

Правило 5: варим только варенье

Старайтесь не варить варенье одновременно с приготовлением других блюд, особенно с ярко выраженным запахом — оно впитает ароматы другой пищи и частично потеряет свой. Если готовите его в несколько этапов, и оно должно некоторое время настояться, лучше вынести таз в другую комнату.

Секрет 5

Особый подход

Как мы уже выяснили, общие правила приготовления варенья соблюдать необходимо.

Но к некоторым плодам нужен особый подход.

- Некоторые крупные плоды (яблоки, айву, груши и так далее) прежде, чем готовить из них варенье, нужно ошпарить или обварить непродолжительное время в кипящей воде. Называется этот процесс предварительная варка. Недолгая и несложная манипуляция позволит им лучше напитаться сахарным сиропом и сохранить первоначальную форму.

- Ягоды черноплодной рябины перед варкой необходимо 1-2 минуты бланши-

ровать в кипятке — так они останутся сочными. При приготовлении варенья из черноплодной рябины в него необходимо добавлять лимонную кислоту.

• Чтобы при варке варенья ягоды черной смородины не стали сухими, их нужно бланшировать 1 мин в кипятке.

• Чтобы во время кипячения абрикосы и сливы не разварились, непосредственно перед варкой замочите их на 5 минут в растворе соды. Для приготовления раствора в 1,5 л воды растворите 1 ч. ложку соды.

• Чтобы в процессе варки варенья яблоки не потемнели, на 2-3 минуты опустите нарезанные дольки в соленую воду (на 0,5 л воды возьмите 1 ч. ложку соли), а затем на такое же время погрузите в кипяток.

• Чтобы ягоды и фрукты с твердой кожей (сливы, крыжовник, груши и другие) сохранили свою форму, а кожура их не лопнула, перед варкой проколите ее в нескольких местах зубочисткой.

Секрет 6

Выбираем способ варки

Чтобы приготовить идеальное варенье с целыми ягодками, соблюдайте пропорции ингредиентов, указанных в рецепте, или воспользуйтесь одним из следующих способов.

Классический способ

Надежный, проверенный не одним поколением хозяек рецепт.

Процесс приготовления довольно прост, но займет некоторое время — варить нужно в несколько приемов.

• Сахар смешивают с холодной водой и доводят сироп до кипения. Сахар при этом должен полностью раствориться.

• Прокипятив 2 минуты, снимают с огня, закладывают в сироп вымытые и обсущенные плоды. Оставляют настаиваться на 5 часов.

• Спустя указанное время ставят на огонь, доводят до кипения и варят не более 10 минут, очень аккуратно помешивая и снимая пену.

• Остудив варенье, его опять ставят на огонь, доводят до кипения и проваривают не более 3 минут.

• Снимают с огня, дают полностью остывть. Затем разливают варенье в заранее подготовленные стерилизованные банки.

Быстрый способ

Варенье получается очень ароматным, плоды в нем мягкие и сочные.

Идеален для тех, у кого нет времени на долгие варения-кипчения.

• Плоды аккуратно моют и обсушивают.

• Смешивают их с сахаром и, очень аккуратно перемешав, оставляют на 5 часов.

• Спустя указанное время посуду с вареньем (в идеале — таз) ставят на огонь и, часто помешивая, доводят до кипения.

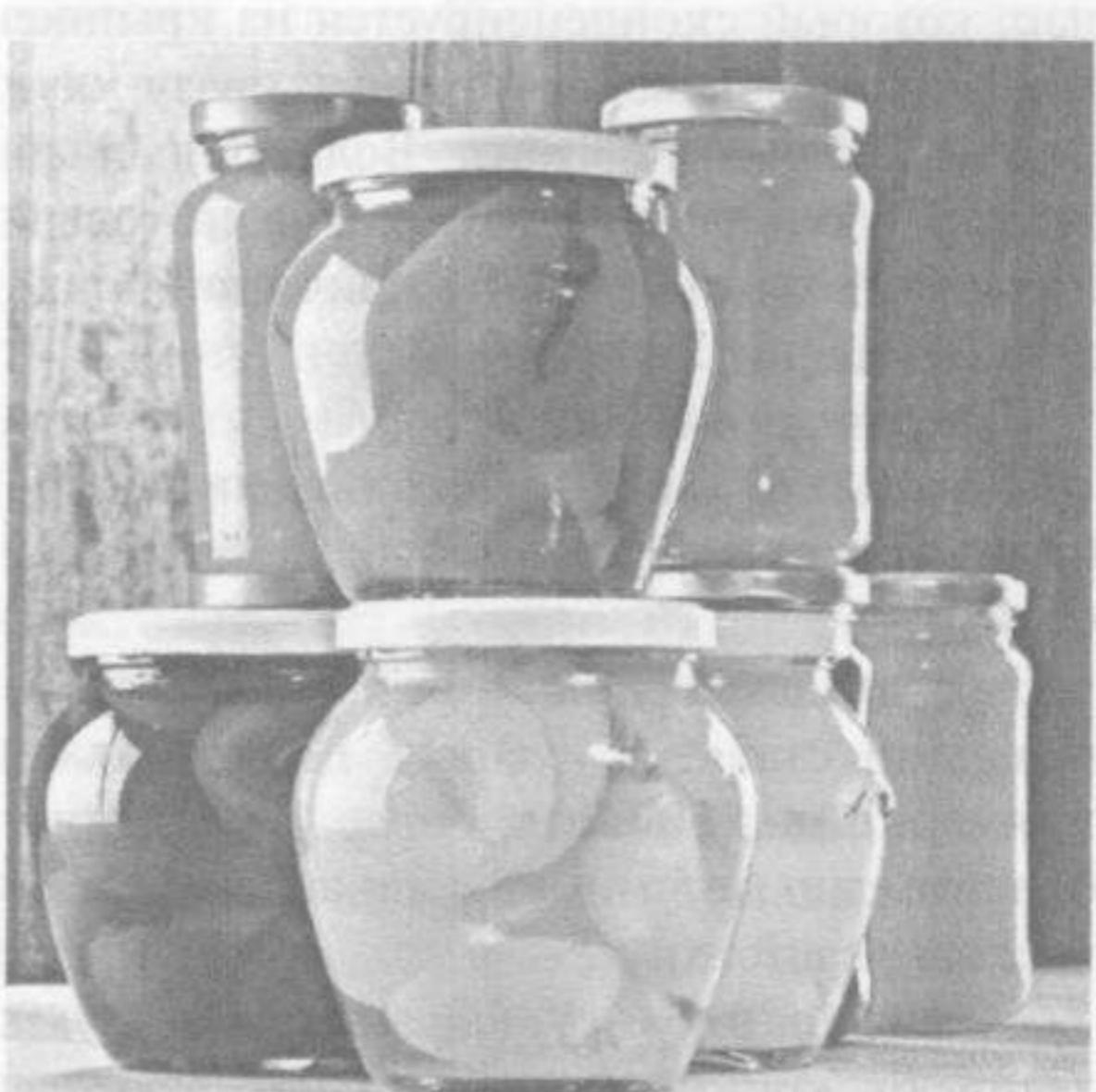
• После закипания плоды проваривают 5 минут, ждут, пока варенье остывает, и расфасовывают в подготовленную стерилизованную тару.

Секрет 7

Варенье нельзя переваривать

Переваренное варенье теряет свой необыкновенный аромат, меняется его цвет и вкус (к сожалению, не в лучшую сторону).

Как же узнать, что кипятить уже достаточно? Определить готовность варенья можно:



- визуально — если варенье стало полу-прозрачным, а пенка начала собираться в центре кастрюли, — оно готово;
- с помощью несложной манипуляции — наберите немного варенья в ложку, подождите, пока оно остынет, и капните на холодное блюдо. Если капля останется круглой и выпуклой — варенье готово, а вот если она растечется, значит процесс приготовления не завершен.

Важно: готовому варенью нужно дать настояться.

Секрет 8

Правильная фасовка

Приготовить вкусное и красивое варенье с неповторимым ароматом — это еще полдела. Заготовку нужно правильно расфасовать, ведь именно от этого напрямую будет зависеть срок ее хранения.

Достаточно часто хозяйки разливают варенье горячим, но так оно расслаивается — ягоды всплывают наверх банки, а сироп концентрируется на дне. Чтобы варенье в банке было однородным, после варки его нужно охладить, и только после того, как оно полностью остынет, можно перекладывать в емкости для хранения. Если вы решили расфасовывать варенье горячим, учтите — от него исходит водяной пар, который сконденсируется на крышке в виде капелек воды, поэтому сразу укупоривать банки не стоит. Вода, попавшая внутри укупоренной банки на готовый продукт, может послужить причиной появления плесени.

Стерилизуем банки

Делать это можно несколькими способами, просто выберите самый удобный для себя:

- в духовке: банки тщательно моют и мокрыми ставят в духовку. Включают ее примерно на 100°C (не более 130°C) приблизительно на 5 минут — пока банки полностью не высыхнут;
- водой: в банку (заранее вымытую) заливают крутой кипяток, накрывают ее

крышкой и оставляют так на 8–10 минут;

- над чайником: перевернув чистую банку горлышком к носику кипящего чайника, обрабатывают ее паром около 5 минут;

• в кастрюле с водой: в кастрюлю устанавливают специальный держатель для банок, наливают воду, которая не должна касаться верха держателя, включают среднее пламя. Когда вода закипит, на держатель устанавливают вымытую банку, переворачивая ее горлышком вниз. Обрабатывают ее паром около 5 минут;

- в микроволновке: в предварительно вымытую банку наливают немного (около 1 см) воды и на 2 минуты ставят ее в микроволновку;

• в мультиварке: около 400 мл воды наливают в чашу прибора, чистые банки устанавливают в специальной сеточке для варки на пару, включают режим «варка на пару». Обрабатывают банки примерно 5 минут (после того, как вода закипит);

• в посудомоечной машине: в посудомоечную машину (без моющих средств) устанавливают заранее вымытые банки и выставляют самый высокотемпературный (около 70°C) режим мытья, чтобы прошел полный цикл;

• в пароварке: пароварку наполняют водой, как обычно, после чего в нее устанавливают банки, переворачивая их дномышком вверх. Включают в режиме варки и стерилизуют банки около 10 минут (с момента закипания).

Важно: Готовое варенье нужно расфасовать по чистым, простерилизованным и обязательно сухим банкам. Если в таре останется вода, пусть даже несколько ка-



пель, то варенье может заплесневеть или забродить.

Стерилизовать необходимо не только банки, но и крышки. Делают это следующим образом: крышечки на 3-5 мин. опускают в кипяток, вынимают, выкладывают на чистое полотенце, чтобы стекла вода.

Секрет 9

Правильное хранение

Насколько долго вы сможете лакомиться вкуснейшим вареньем, в немалой степени зависит от его правильного хранения.

В чем хранить варенье?

Длительный период времени хранить варенье необходимо в стерилизованных стеклянных банках, небольшого объема (до 2 л), закатанных жестяными крышками или укупоренных крышками «твист».

Важно: Рассчитывая количество тары, необходимое для расфасовки варенья, учтите, что из 1 кг плодов выйдет около 2 кг варенья. В литровую банку помещается около 1,5 кг варенья.

В процессе хранения варенье, особенно если оно хранится при высоких температурах или длительный период времени, может наблюдаться засахаривание. Поэтому старайтесь не хранить его слишком долго.

Сколько можно хранить варенье?

Варенье с косточками (вишневое, персиковое, сливовое) – 1-1,5 г. Дело в том, что синильная кислота, входящая в состав фруктовых косточек, в течении длительного периода хранения может стать ядовитой.

Все остальное варенье, если оно правильно консервировано и правильно хранится – около 3 лет. Именно на протяжении этого срока в нем еще будут присутствовать витамины и полезные вещества. Дальнейшее хранение тоже возможно, но смысла не имеет, так как польза от употребления в пищу такого продукта будет сомнительной.

Условия для хранения варенья

Хранить варенье нужно в темном сухом помещении при температуре не более +15°C.

Во время хранения варенье может скиснуть или заплесневеть. Это происходит в нескольких случаях:

- оно сварено неправильно: взято слишком много/мало сахара;
- в варенье не хватает кислоты;
- оно переварено;
- варенье укупорено негерметично;
- тара не была тщательно высушена.

Чтобы предупредить подобные неприятности, не меняйте количество сахара, указанное в рецепте, а в варенье, приготовленное из плодов с недостаточной кислотностью, просто добавьте немного лимонной кислоты. Обычно на 1 кг. сырья (ягод, фруктов и так далее), смешанного с 1 кг. сахара, кладут 1/4 ч. ложки лимонной кислоты. Не переваривайте варенье. Соблюдайте правила стерилизации тары. Следите за герметичностью укупоривания.

Секрет 10

Советы бывалых

У каждой хозяйки есть свои секреты приготовления тех или иных блюд, не является исключением и варенье.

Все советы в одной статье привести невозможно, поэтому мы постарались отобрать самые ценные из них:

- Земляничное варенье получится без горчинки, если за 10 минут до конца варки в него добавить сырую очищенную морковку (перед расфасовкой морковь нужно извлечь из варенья).
- Чтобы варенье не засахаривалось, за 5-10 минут до окончания варки добавьте в него немного лимонной кислоты.
- Варенье станет более густым, если в конце варки в него добавить загустители (пектин, квиттин, желфикс и так далее). На 1 кг ягод будет достаточно около 5 г пектина.
- Подгоревшее варенье можно спасти: как только вы заметили карамельные сгустки на лопатке, сразу переливайте варенье в другую емкость. Если вы спохватились во время – готовый продукт не будет горчить.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ РЕЦЕПТЫ

Варенье из сливы с апельсинами и орехами

Нам понадобятся:

- Сливы без косточек, порезанные четвертинками – 1,5 кг;
- Апельсины, очищенные от кожуры и зёрен и пропущенные через мясорубку – 2 шт.;
- Сахар (можно обычный белый, а можно и жжёнка) – 1,5 кг;
- Изюм – 500 г;
- Грецкие орехи, очищенные от скорлупы и мелко порезанные – 250 г.

Готовим так:

В большую неокисляющуюся кастрюлю (лучше эмалированную) кладём сливы, апельсины, сахар и изюм. Ставим кастрюлю на медленный огонь и варим примерно полтора часа времени размешивая. Должна получиться очень густая смесь.

После этого добавляем орехи, перемешиваем и варим ещё 20 минут. Затем разливаем варенье в горячие стерилизованные банки, закрываем крышками и перед отправкой на хранение даём банкам остить.

Варенье из слив на зиму с орехами

Ингредиенты

- пищевая сода – 5 г;
- ванильный сахар – пакетик;
- грецкие орехи – 240 г;
- сахарный песок и сливы – по 980 г;
- лимон;
- чистая вода – 810 мл.

Способ приготовления

Сливы тщательно помойте. Растворите в литре чистой воды пищевую соду. Опустите в этот раствор сливы и держите пару минут. Воду слейте, а плоды промойте.

Вставьте в место крепления плодоножки шпажку, надавите, чтобы косточка вышла с другой стороны.

Почистите орехи, выньте ядра и разрежьте их пополам. Кусок ореха поместите в каждую сливу.

Смешайте в широком тазу сахар с водой. Отправьте его на огонь и прогревайте, помешивая, до полного растворения сахара. Выключите огонь и слегка остудите.

Выложите в сироп фаршированные сливы, снова отправьте на огонь и варите, перемешивая, четверть часа. В сливовую массу выжмите сок лимона. Добавьте сахар ванильный, перемешайте и варите до загустения.

Снимите таз с огня, накройте влажным полотенцем и оставьте на два часа. Разложите варенье по стерильным, сухим баночкам и укупорьте герметично. Храните варенье в погребе или кладовой.

Яблочно-апельсиновый джем

Ингредиенты

- апельсин 1 шт.
- яблоки 1 кг
- сахар 700 г
- корица 2 ч. л.

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Порежьте яблоки на кусочки, удалив сердцевинки. Всыпьте сахар и корицу.

Шаг 2

Снимите с апельсина цедру и превратите ее в крошки с помощью блендера. Отделите мякоть апельсина от прожилок и добавьте мякоть и цедру к яблокам.

Шаг 3

Все хорошо перемешайте и варите на медленном огне 1,5-2 часа. Варенье получается густым, почти как джем.

Варенье из апельсина и облепихи

Ингредиенты

- облепиха 300 г,
- апельсины 300 г,
- сахар-песок 400 г.

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Промойте облепиху, смешайте с сахаром и поставьте на средний огонь.

Шаг 2

Апельсины тщательно промойте, снимите с них цедру. Как только облепиха закипит, добавьте в нее апельсиновый сок.

Шаг 3

Варите варенье 20 мин., периодически помешивая. Облепиха даст сок, и нам нужно, чтобы он немного утишился. По истечению этого времени добавьте в варенье цедру апельсина и уберите с огня. Готовое варенье разлейте по стерилизованным банкам и оставьте остывать при комнатной температуре.

Сливовый джем с нектарином

Ингредиенты

- слива 300 г
- нектарин 1 шт.
- сахар 160 г
- холодная вода 80 мл
- агар-агар 1\2 ч.л.

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Сливу и нектарин помыть, обсушить. Удалить косточки.

Шаг 2

Фрукты положить в кастрюлю с двойным дном, засыпать сахаром и пюрировать блендером.

Шаг 3

Поставить кастрюлю с измельченными фруктами на плиту на максимальный огонь. Когда пюре закипит, сбавить огонь до среднего и периодически помешивать в течение 15 минут. Снять пенку.

Шаг 4

Пока варится пюре, агар-агар замочить в стакане с холодной водой.

Шаг 5

Через 15 минут замоченный агар-агар вылить в кастрюлю и варить еще 10-12 минут, постоянно помешивая.

Шаг 6

Горячий джем разлить по стерилизованным банкам, дать остывть. До употребления держать в холодильнике.

Варенье из инжира

Ингредиенты

- инжир 1 кг
- сахар 500 г
- корица 1 шт.

- мускатный орех 2 щепотка(и)

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Инжир вымыть, сделать в каждом про-
кол острый предметом и засыпать сахаром
в глубокой кастрюле. Оставить на несколь-
ко часов, пока инжир не даст сок.

Шаг 2

Поставить кастрюлю на средний огонь
и, как только варенье начнет кипеть, ва-
рить 5 минут. Снять с огня и накрыть по-
лотенцем. Оставить на 8-10 часов.

Шаг 3

Спустя время, снова прокипятить варе-
нье в течение 5 минут, добавив в кастрюлю
мускатный орех и корицу. И опять оставить
инжир в сиропе на 8-10 часов.

Шаг 4

Прокипятить в последний раз варенье
в течение 10 минут и разлить горячим по
чистым, стерилизованным банкам. Пере-
вернуть банки, накрыть полотенцем до
остывания. Хранить в прохладном темном
месте.

Абрикосовое варенье на коньяке

Ингредиенты

- абрикосы 1 кг
- сахар 1 кг
- коньяк 150 мл
- сок лимонный 180 мл

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Абрикосы моем, освобождаем от косто-
чек и складываем в посуду, в которой будем
варить. Поливаем абрикосы соком лимона,
коньяком, добавляем 100 г сахара. Оставля-
ем на несколько часов настояться.

Шаг 2

Ставим посуду с абрикосами на огонь и
варим на медленном огне 5-10 мин., до раз-
мягчения. Засыпаем оставшиеся 900 г саха-
ра – ждем, пока он полностью растворится,
доводим до кипения и варим на усиленном
огне до желаемой густоты минут 20.

Шаг 3

Наполняем наше янтарное варенье по
баночкам. Выдерживаем до полного осты-
ния.

вания, прикрыв сверху крышкой или салфеточкой. Теперь можно закупоривать банки и отправлять варенье на хранение.

Варенье из клубники с малиной

Ингредиенты

- 500 г клубники,
- 500 г малины
- 700 г сахара
- 350 мл воды
- 35 мл лимонного сока
- 20 мл бальзамического уксуса

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Крупную клубнику разрежьте на 2-4 части, мелкую оставьте целой.

Шаг 2

Из сахара и воды сварите густой сироп.

Шаг 3

Добавьте в сироп ягоды клубники и малины, лимонный сок и бальзамический уксус. Варите при минимальном кипении, помешивая, примерно 1 ч. Проверьте готовность сиропа.

Шаг 4

Разлейте горячее варенье по стерилизованным банкам и закатайте.

Варенье из груш с брусникой

Ингредиенты

Начинайте готовить за 2 ч до подачи

- 1,4 кг твердых груш,
- 800 г брусники,
- сок и цедра 1 лимона,
- 1 кг сахара.

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Груши очистите от кожицы, вырежьте середину (сохраните «хвостики» нетронутыми), очистки не выбрасывайте. Мякоть нарежьте дольками.

В большую миску положите дольки груш, сбрызните их лимонным соком, накройте пленкой и отставьте.

Шаг 2

В большой сотейник всыпьте бруснику, грушевые очистки и лимонную цедру. Залейте 600 мл воды. Доведите до кипения,

убавьте огонь и накройте крышкой. Варите, помешивая, приблизительно 20 мин., пока ягоды брусники не превратятся в кашу. Пропустите получившуюся массу через мелкое сито.

Брусничную массу переложите в кастрюлю, добавьте груши, сахар и подогрейте, помешивая, пока сахар полностью не растворится. Варите конфитюр, пока он не загустеет, 30–40 мин. Снимите пену, разлейте в стерилизованные банки и сразу герметично закройте их.

Совет

Пену с варенья удобнее снимать обратной, выпуклой стороной ложки – тогда вы не забираете каждый раз солидную порцию сиропа. Есть еще один способ избавиться от пенки – положить в варенье немного сливочного масла, оно «съест» пену.

Малина с коричневым сахаром и лаймом

Ингредиенты

- малина 1 стакан(а)
- коричневый сахар 0,5 стакан(а)
- лайм по вкусу

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Ягоды перебрать, промыть и сложить в чашу блендера. Измельчить.

Шаг 2

Смешать с сахаром. Оставить до полного растворения сахара при комнатной температуре. Выдавить из лайма ложку сока и добавить в варенье для аромата.

Царское варенье из абрикосов

Ингредиенты

- 1 кг плотных абрикосов
- 500 г сахара

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Абрикосы перебрать, вымыть, аккуратно вынуть косточки и удалить кожице. Косточки расколоть, ядра вложить в абрикосы.

Шаг 2

Абрикосы уложить в огнеупорную миску. Сахар насыпать в кастрюлю, влить

1 стакан воды; поставить кастрюлю на средний огонь.

Шаг 3

Готовить, помешивая деревянной ложкой, пока сахар полностью не растворится (если он начнет подгорать, добавить 1–2 ст. л. горячей воды), довести сироп до кипения и сразу же залить им абрикосы. Дать остить, затем аккуратно слить сироп в кастрюлю, снова вскипятить и залить им абрикосы.

Шаг 4

Повторить еще минимум 3 раза (чем больше вы повторите этот процесс, тем насыщеннее будет варенье). Уложить горячее варенье в подготовленную банку, обернутую влажным полотенцем. Вытереть края и сразу же закрыть крышкой. Дать остить. Хранить в холоде.

Варенье из киви и лимонов

Ингредиенты

- сахар – 900 г
- киви – 1 кг

- лимон, только сок

- лимон – 1 шт.

Пошаговый рецепт приготовления

Шаг 1

Лимон тщательно вымыть щеткой и нарезать тонкими кружками. Положить в кастрюлю вместе со 100 г сахара и 100 мл воды. Готовить на небольшом огне 10 мин.

Шаг 2

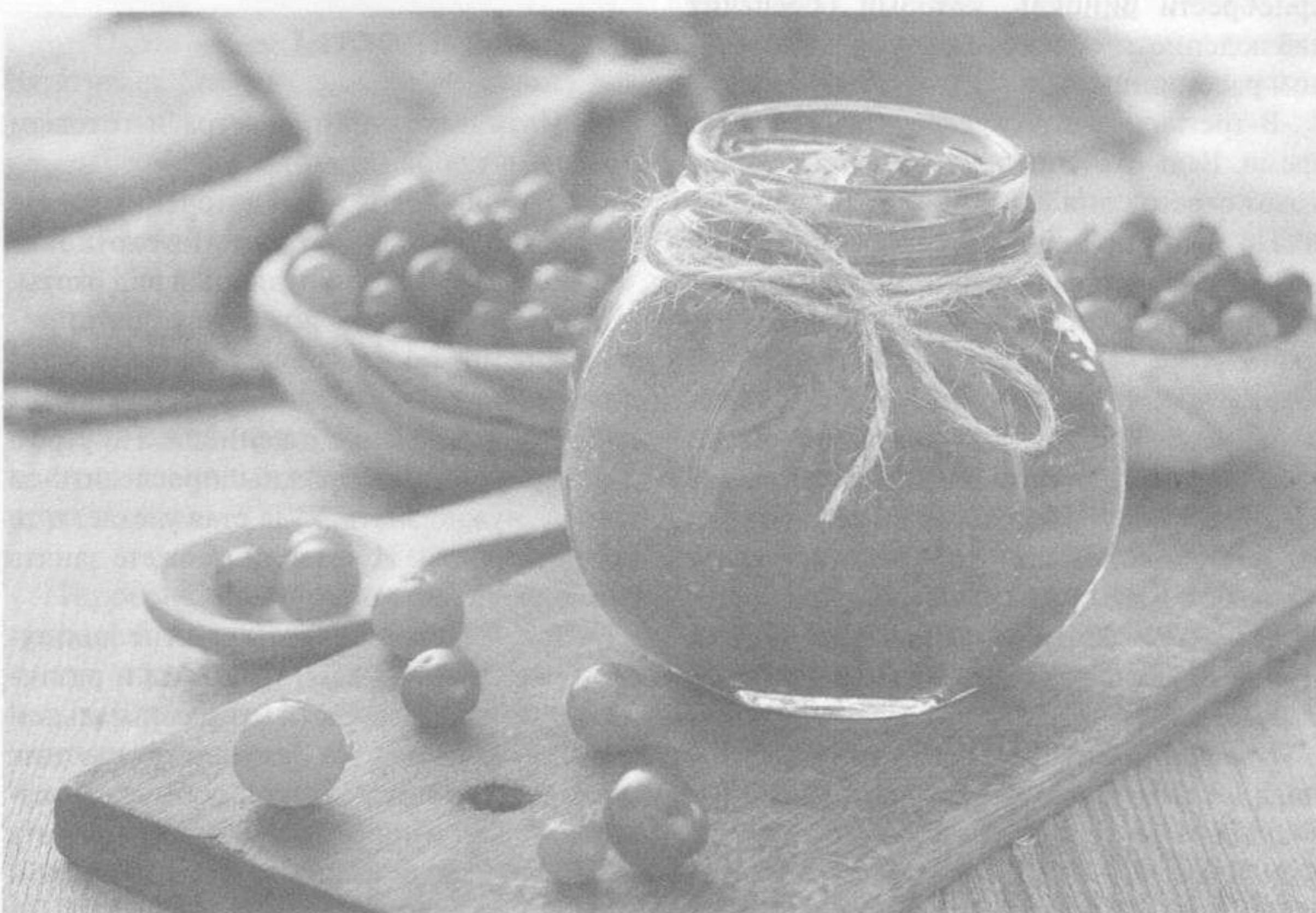
Киви очистить от кожуры, нарезать кружками и положить в кастрюлю с кружками лимона. Добавить лимонный сок и оставшийся сахар. Довести до кипения. Перелить в керамическую посуду и оставить при комнатной температуре на ночь.

Шаг 3

На следующий день вернуть варенье в кастрюлю, вновь довести до кипения и варить 20 мин., время от времени помешивая. Разлить по стерилизованным банкам, дать остить. Затем закрыть и поставить на хранение в темное прохладное место.

gastronom.ru

https://semicvet.mediasole.ru/10_sekretov_idealnogo_varenja





Охота на охоту

НА УТКУ

Осень считают идеальным временем для охоты на утку. Ведь до конца сентября утки улетают и по этой причине такая утка не будет костлявой, потому что уже запаслась жирком для долгого перелета. Любой охотник будет рад такой добыче.

Важные особенности

Во-первых, умение стрелять с открытыми глазами. Так, вы сможете попасть в утку. Но для такой стрельбы нужна практика. По причине обучения совсем другим способом.

Во-вторых, выбор оружия должен проходить индивидуально. Помните, что приклад должен не мешать вам. Не забудьте приобрести бинокль, который обеспечит наблюдение за объектом охоты на длительном расстоянии.

В-третьих, учтесь стрелять в темное время. Ведь охота на эту птицу происходит в этот отрезок дня.

По причине набора веса к осени, птица становится не такая восприимчивая к ранениям. Так что берите крупную дробь и патроны.

Место для такой охоты проведения необходимо выбирать тщательно. Второй раз утки не станут возвращаться на места, где их обстреляли. Птица, помимо прочего, взлетает высоко, так что практикуйтесь в стрельбе с максимальным выносом.

Опытные охотники используют чучело. При выборе обратите внимание на качество.

В зависимости от суммы, которую вы готовы потратить, можно выбрать много вариантов. При размещении учитывайте, что если установить чучело дальше 20 метров от вашего укрытия шансы попасть падают.

Для утиной охоты лучше выбирать дробное или нарезное оружие. Первое берется самое обыкновенное.

При выборе учитывайте кучность дроби после выстрела. Иначе ваш трофей может улететь.

Дробь для такой охоты должна быть крупнее. После того попрактикуйтесь ведь вам будет необходим хорошо стрелять на охоте.

Дробь выбирается из размера утки. Но не стоит брать очень крупную, это затруднит охоту.

Вы должны двигаться осторожно по краю водоема. Главное, берег должен быть заросший травой или камышом. Так, вы сможете подобраться как можно ближе к уткам.

Правила просты

- Идти тихо, против ветра и готовым стрелять в любой момент.
- Нужно быть сосредоточенным. Не всегда все утки, улетают, заметив охотника.
- Есть еще один популярный вид охоты. Охота на перелетах. Утки перелетают с места на место, но не меняют свою территорию. Например, вечером они отправляются на ближайшие поля с пшеницей. Но утром они вернутся. Вы должны проследить за птицей, нужно знать, куда стая улетает в то или иное время. И вечером сможете занять выгодную позицию.

- Также во время охоты многие пользуются манками. Их всего три вида и различаются они по громкости (от максимальной до минимальной). В результате охотник приходит домой со связкой добычи. Покупайте только импортные манки. Выбирать их лучше, исходя из своего опыта в охоте и совета профессионала.



• Охота – это мужское хобби, которое затягивает. Главное, производить охоту в законных местах и соблюдать все правила.

ОХОТА НА КАБАНА

Охота на кабанов самая доступная из «адреналиновых» охот в России. Лицензии на медведя и лося стоят довольно дорого, ходовая охота на рябчиков не такая экстремальная, а вот кабан совсем другое дело.

По оценкам охотоведов, в нашей стране поголовье диких свиней превышает цифру триста тысяч. Охота на кабана – дело опасное, требующее тщательной подготовки и не терпящее беспечности. Просто так кабан на человека не нападает, предпочитает обойти препятствие или убежать. Но раненый или загнанный зверь способен броситься на обидчика и нанести ему тяжкиеувечья.

Взрослого кабана зовут секачом потому, что он своими клыками, как лезвием режет, сечёт и корни деревьев и живую плоть. В стародавние времена говорили так: идёшь на медведя – заказывай постель с доктором, а идёшь на кабана – стругай гроб. Эта поговорка свидетельствует о том, насколько сильный и опасный зверь дикий кабан. Поэтому охота на него считается интересной, позволяющей охотнику почувствовать всю прелесть первозданной, живой природы. За много столетий охотничьей практики выработались определённые правила и виды промысла кабана, в зависимости от характера, привычек и инстинктивного поведения животных. Все их можно разделить на пять условных видов.

Охота с собакой

Ходить на кабана лучше всего с лайкой. «Нелюбовь» лаек именно к кабанам, и другие необходимые качества для охоты, были

подмечены давно. Врождённое бесстрашие, азарт и злоба к кабанам делает лайку идеальной помощницей. Большую роль в обучении собаки охотничим приёмам служит так называемая натаска. Это тренировочный процесс, при котором молодая собака учится затравливать зверя под руководством человека.

Взрослая обученная собака будет надёжным помощником и партнёром охотника. Способ как таковой заключается в том, что собаки бегут впереди человека, отыскивают кабана или лёжку целого стада и лаем оповещают охотника об обнаруженной добыче. Затем по возможности старается остановить зверя, не дать ему убежать и подводит его под выстрел охотника.

Охота загонная

Для этого вида необходим коллектив охотников, который разделяется на две группы, на загонщиков и на номера. Первые идут цепью по лесу и шумят, поднимая зверя с лёжки и направляя его на ряд охотников, притаившихся в засаде. Если дневная лёжка кабанов хорошо разведана, то загонную охоту могут организовать всего два человека. Один спугивает, второй стреляет. Этот вид охоты очень динамичный и опасный. Встреча неожиданна не только для зверя, но и для охотника.

Охота с подхода

Самый опасный вид охоты. Кабан корчится ночью, а днём спит. Подойти неза-

меченным к лёжке кабаньего стада и взять трофей — работа не для пугливых и слабо-нервных. В этом случае кабаны не убегают, их много, они чувствуют силу и атакуют. Перехитрить секача, не испугаться, увернуться от кривых клыков и выйти в схватке победителем — мечта любого охотника.

Охота с засидки

Проводится в местах кормёжки и водопоя зверей, а также на тропах от мест «живорования» к дневным лёжкам. Здесь в основном используется знания привычек и поведения кабанов. Выстрел из засады несложен, но его не сделаешь без тщательного изучения маршрутов миграции кабанов. А это многочасовые и даже многодневные поиски в лесу.

Охота с вышки

Самый безопасный и простой вид охоты, но и дорогостоящий. Применяется в элитных охотхозяйствах, в которых сооружают помосты на деревьях и на расстоянии прямого выстрела организуют подкормочные площадки для кабанов. В результате животные, привыкшие приходить на это место за едой, попадают под выстрел. Справедливости ради нужно сказать, что в охотхозяйствах обычно сооружают несколько подобных вышек, ведь кабан не дурак и к месту, где звучали выстрелы, долгое время не подойдёт.

<http://www.sdelalsam.su/samodelki-dlya-ohotnika/2823-ohota-na-kabana.html>



Чтобы лучше видеть

**БИНОКЛИ:
10 ЛУЧШИХ ДЛЯ ОХОТЫ**

Купите бинокль для охоты сейчас несложно, благо выбор огромный, сложно купить подходящий конкретно вам под ваши потребности. Сейчас изготавливают бинокли, для разных целей и неизбежно лучшими будут приборы с большим увеличением.

Мировая практика разделяет их на категории: для охоты, туризма, наблюдения за природой, за небом, театральные и дальнозоркие. Они разнятся кратностью, диаметром объектива (апертурой), стабильностью, широта поля зрения (ширина обзора на 1000 м), надежностью, дизайном и т.д., поэтому нужно сразу определиться, для чего конкретно вам нужен бинокль.

Немного теории

Среди охотничьих биноклей будет различаться выбор в зависимости от способа и места охоты. Так охота из засады отличается от ходовой, так же как охота в степи, от охоты в лесу.

Основные требования к биноклю для охоты это: ударопрочность, водонепроницаемость, небольшой вес и габариты (для ходовой охоты), хорошая широта поля зрения, светочувствительность.

Что касается кратности то для леса, будет достаточно 7 – 8 кратного увеличения, в степи и степи – 10-ти, для гор – 12-ти кратного увеличения. Поэтому анализируя

какой бинокль выбрать для охоты придерживайтесь таких соотношений кратности и размера линзы:

- лес, тайга – 7x35, 8x32, 8x35, 8x40;
- открытые пространства – 10x40, 10x50;
- горы – 12x50.

Какой же марки и модели бинокль лучше купить – на этот вопрос можно дать простой ответ, а можно практический.

Простой ответ: поскольку бинокли делают уже давно, их за это время научились делать очень качественными и очень дорогими. Лучшие бинокли, по мнению большинства специалистов, это Swarovski, Carl Zeiss и Leica. Среди них вы найдете для себя прекрасные оптические приборы, правда цена таких моделей будет стартовать от 150 000 рублей.

Теперь попробуем дать ответ практический. Он пригодится людям, которые покупают свой первый бинокль, или второй взамен неудачно купленного первого.

Для этого мы представляем обзор бюджетных биноклей для охоты с ценой в районе 6000 – 10000 рублей. Рейтинг составлен с учетом основных параметров биноклей, немаловажным было признано соотношение цена качество. При составлении мы учитывали отечественные и мировые рейтинги, топы продаж, модели имеющие хорошие отзывы пользователей и специальных изданий. В десятку мы не включали популярные в мире марки и модели, слабо представленные в нашей стране.

10. Olympus 8x40 DPS I

Хороший бинокль с отличным изображением за разумную цену. Подойдет не только охотникам для леса, но и просто путешественникам, туристам и любителям активного отдыха. Старший «брать» из этой линейки 10x50 DPS I, обладает примерно теми же достоинствами и недостатками, но более габаритный и цена чуть менее привлекательна.

- Увеличение – 8 кратное.
- Широта поля зрения – 143 м.
- Вес – 710 г.
- Габариты – 182x139x58 мм.

+++

Удобный компактный, обрезиненный корпус; хорошее соотношение по цене качеству; хорошая резкость изображения, светосила и цветопередача.

Не влагозащищенный корпус; небольшое искажение по краям линз; слабая комплектация.

Цена: от 4070 до 7300 руб.

9. КОМЗ БПЦ 10x40

Классический армейский полевой бинокль. Высокая ударопрочность. Отличная оптика с хорошей светочувствительностью и цветопередачей. Будет работать в сумерках и в тумане. Судя по описаниям и отзывам у остальных биноклей в линейке те же достоинства и недостатки.

- Увеличение – 10 кратное.
- Широта поля зрения – 114 м.
- Вес – 750 г.
- Габариты – 180x160x60 мм.

+++

Прочность и ремонтопригодность; качественная оптика с хорошей четкостью и качеством изображения; диапазон рабочих температур -40...+50°C.

Малая подстройка по диоптриям, очень тугой и неудобный чехол, слабая комплектация.

Цена от 5300 до 8300 руб.

8. Yukon 8-24x50

Достаточно универсальный бинокль от белорусского производителя. Есть возможность менять увеличение в довольно широком диапазоне. Подойдет для охоты в горах и на открытых пространствах. Можно использовать на море и в путешествиях. На больших дистанциях чувствуется дрожание. Достаточно массивен. Удобный корпус, неплохая комплектация.

- Увеличение – 8-24 кратное.
- Широта поля зрения – 70 м.
- Вес – 1100 г.
- Габариты – 197x217x70 мм.

+++

Удобный и относительно легкий корпус; хорошая четкость изображения; возможность большого увеличения.

Неудобное колесо настройки; неоднозначные отзывы по прочности; не самая лучшая светочувствительность.

Цена от 7200 до 10900 руб.

7. Celestron Skymaster 12x60

Неожиданный, но достойный представитель от производителя «космических аппаратов». Бинокль прекрасно подходит для охоты из засад и наблюдения на дальних дистанциях. Кроме того, позволяет любоваться ночным звездным небом. Обеспечивает обзор при самом минимальном освещении. Обладает очень удобным, хотя и несколько громоздким корпусом. По мнению многих зарубежных изданий один из лучших по соотношению цена предложение. Сюда же можно отнести и модель Sky Master 15x70 ее преимущество во влагозащищенном корпусе, а недостатки в большем весе и габаритах. Цена чуть выше но столь же привлекательна по соотношению с параметрами.

- Увеличение – 15 кратное.
- Широта поля зрения – 92 м.

- Вес – 1110 г.
- Габариты – 210x72x206 мм.

+++

Прекрасные характеристики за свою цену; высокая светосила и контрастность изображения; удобный и относительно габаритов легкий корпус.

Отсутствует защита от влаги; чуть великоват по размерам.

Цена от 8900 до 11200 руб.

6. Bushnell H2O 8x42 Roof

Наверное, одним из лучших выборов для рыбалки и охоты на воде будет этот бинокль. Американская компания Bushnell уже 60 лет делает бинокли и делает это на высоком уровне. Данный бинокль обладает удобным, обрезиненным, ударопрочным, полностью влагозащищенным корпусом с наполнением азотом. Последнее гарантирует от запотевания. Бинокль компактный и удобный.

- Увеличение – 8 кратное.
- Широта поля зрения – 123 м.
- Вес – 709 г.
- Габариты – 175 x 155 x 70 мм.

+++

Полная водонепроницаемость; удобный, компактный ударопрочный корпус; защита от запотевания; хорошая, контрастная, четкая оптика.

Не обнаружены.

Цена от 9700 до 11500 руб.

5. BRESSER Hunter 8-24x50

Еще один достаточно универсальный бинокль, для охоты и активного времяпрождения. Это панкратический бинокль от немецкого производителя по хорошей доступной цене. Он достаточно компактный и легкий для своих параметров, с удобным корпусом с резиновыми накладками. Имеет отличное четкое изображение при кратности до 14, хорошая светосила. Есть

центральная фокусировка, возможность пользоваться в очках.

- Увеличение – 8-24 кратное.
- Широта поля зрения – 66 м.
- Вес – 826 г.
- Габариты – 188x197x63 мм.

+++

Хорошее соотношение по цене качеству; легкий, удобный и компактный при своих оптических параметрах; большое увеличение с удобной регулировкой.

При увеличении выше 14 начинает плыть четкость изображения.

Цена 6 490 руб.

4. Pentax 7x50 Marine Blue

Качественный бинокль для экстремальных условий. Удобный, резиновый ударопрочный водонепроницаемый корпус, заполненный азотом. Светочувствительная оптика, прекрасно видящая в сумерках и на рассвете, с хорошей четкой картинкой. Есть маркировки для навигации, комплектуется компасом с подсветкой и дальномерной шкалой.

- Увеличение – 7 кратное.
- Широта поля зрения – 116 м.
- Вес – 976 г.
- Габариты – 175x134x62 мм.

+++

Полная водонепроницаемость; удобный, ударопрочный корпус; защита от запотевания; встроенный компас, подсветка, дальномерная шкала; хорошая, светлая, контрастная оптика.

Не самая гуманная цена.

Цена от 12900 до 17000 руб.

3. Bushnell Falcon Vari Zoom 10-30x50

Еще один бинокль от этого производителя. Данная модельная линейка внесена многими экспертами и профессиональными изданиями в рейтинги не только лучших

охотничих биноклей, но и лучших биноклей за свою цену. Удобный прорезиненный корпус. Высококлассная оптика с хорошей светосилой, дает отличное изображение даже в сумерках. Благодаря возможностям увеличения бинокль достаточно универсальный. Удобная регулировка, предусмотрена система для быстрой смены фокуса на движущийся объект.

- Увеличение – 10-30 кратное.
- Широта поля зрения – 50 м.
- Вес – 680 г.
- Габариты – 188 x 165 x 68 мм.

+++

Очень хорошая цена и соотношение по качеству; удобный, компактный ударопрочный корпус; большое увеличение и качественная оптика

Отсутствие влагозащиты.

Цена от 4000 до 4900 руб.

2. LEVENHUK Sherman 10x50

Еще один из номинантов в рейтингах охотничих биноклей и на самый лучший бинокль за свою цену. Это относится практически ко всей модельной линейке LEVENHUK Sherman, так что вы можете спокойно подобрать соотношение кратности и объектива для своих потребностей. Бинокли отличаются четкой оптикой, не дающей искажений с хорошей светосилой. Прекрасно работают в сумерках. Прочный, удобный, герметичный, водозащищенный прорезиненный корпус, заполненный азотом.

- Увеличение – 10 кратное.
- Широта поля зрения – 114 м.

• Вес – 875 г.

• Габариты – 198x168x65 мм.

+++

Хорошее соотношение цена качество; удобный, водонепроницаемый, ударопрочный корпус; защита от запотевания; хорошая, контрастная, четкая оптика.

Не обнаружены.

Цена 8490 руб.

1. Nikon Aculon A211 10x42

Бинокли из модельного ряда Nikon Aculon A211 встречаются в большинстве рейтингов на лучшие бинокли для охоты и в соотношении цена качество. Это хороший, достаточно универсальный бинокль, который при интересной цене обладает отличными характеристиками. Прекрасная оптика, асферические линзы с многослойным просветлением дают хорошее четкое изображение без малейших искажений. Удобный компактный прорезиненный прочный корпус, защищенный от пыли, брызг и влаги. Данные характеристики присущи всем моделям этого ряда.

- Увеличение – 10 кратное.
- Широта поля зрения – 105 м.
- Вес – 760 г.
- Габариты – 145x185 мм.

+++

Хорошая цена; удобный, компактный ударопрочный корпус; защита от запотевания; великолепная оптика без искажений.

Быстро пачкается корпус.

<https://buyer.pro/top-binoklei/>

Рыба линь: как выглядит, где обитает и как ловить?

Российским рыболовам рыба линь хорошо известна. В Европейской части страны представители водной фауны встречаются часто. Восточная граница ареала обитания проходит по бассейну Байкала. К достоинствам линя можно отнести его неприхотливость и вкусное нежное мясо.

Рыба ценится рыбаками, но массовой ловлей похвалиться не может.



Внешний вид рыбы

Линь – лучепёрая рыба семейства карповых, единственный представитель рода *Tinca*. Строение характерно для семейства: короткое и толстое туловище, покрытое мелкой чешуей, которая плотно прилегает к телу, и необычно густым слоем слизи. Плавники – спинной и анальный – закругленной формы, короткие, с 3-4 неветвистыми лучами и 8-9 ветвистыми. На хвостовом

плавнике отсутствует характерная выемка по центру. Рот у рыбы небольшой, по углам торчат два усика (длина каждого около 2 мм). Глаза линя маленькие, красно-оранжевого цвета с радужкой, обычно совпадают с окрасом тела.

Классическая же окраска рыб желто-серо-зеленая. Большинство особей имеют темную с зеленоватым оттенком спину и светлые бока (иногда желтые). Цвет плавников – серый. Брюшной и основной –

желтоватые. Окраска рыб различается в зависимости от условий обитания особи:

- Зеленовато-серый цвет чешуи для жителей водоемов с прозрачной водой и песчаным грунтом.
- Темно-бурая с бронзовым отливом для рыб, обитающих в илистых водоемах.

Своим названием линь обязан одной особенности менять окраску при попадании на воздух. Слизь темнеет, и на теле проступают темные пятна. Позже на том месте возникают шелушения и образуются желтые участки.

Средняя длина линя – 20-40 см. Некоторые представители вырастают до 70 см и достигают веса в 7-7,5 кг. Но, как правило, рыбы весят всего 600 г, редко вырастают до 2-3 кг. Продолжительность жизни – 18 лет. В 3-4 года наступает половая зрелость, пережив этот рубеж, рыбы становятся крупными и практически неуязвимыми. Вторичные половые признаки четко выражены: у самцов брюшные плавники больше, второй луч на них утолщен.

Распространение по России

Естественный ареал обитания линя – реки и озера Европы. К востоку популяция достигает западного побережья озера Байкал, но в самом водоеме линя нет. К востоку от Уральских гор рыба встречается редко. В Сибири линя можно встретить в бассейнах Оби и Енисея, исключая низовья. Находятся и популяции, намеренно завезенные человеком. Рыбы испытывают большие трудности с выживанием в непривычных для себя условиях. Дело в том, что лини теплолюбивы. Даже учитывая, что они речные рыбы, быстрое течение и холодную воду они не любят.

Линь занесен в «Красную книгу» Республики Бурятия, Иркутской и Ярославской областей. Лини не встречаются в европейской части бассейна Северного Ледовитого океана и в Крыму. Ареал распространения на юге простирается до Кавказа и Закав-

казья. На территории России данная рыба обитает в водоемах бассейнов следующих морей:

- Балтийского;
- Каспийского;
- Черного.

Нередко линя можно встретить на слегка заболотистых протоках реки Волги. Чаще рыба замечена в Самарской области, ниже ГЭС по краям реки, глубину и течение рыба не любит.

Разновидности, породы и формы

Когда-то в Европе над линем проводились селекционные работы и вывели декоративную его породу – золотистый (или золотой) линь. Это не естественная природная форма рыбы. Она выделяется своей необычной – интенсивной – окраской. У такого линя темная, почти черная спина и золотистые с розовым отливом бока, красные плавники и черные радужки глаз. Некоторые особи имеют на теле рисунок из небольших темных пятен. Когда на чешую падает солнечный свет, она переливается красивым цветом.

Помимо золотистого линя искусственно была выведена еще одна порода – кволь-сдорфская. Внешне линь такой же, как обыкновенный, но растет в разы быстрее. Ускоренные темпы позволяют рыбке уже в два года иметь вес 100-170 г. Подобной массы природные формы линя не достигают. Кволь-сдорфским линем зарыбают платные и декоративные пруды. Мальки быстро вырастают и становятся отличным трофеем рыбаков.

НЕСМОТРЯ НА ШИРОКИЙ АРЕАЛ
ОБИТАНИЯ, В ЕСТЕСТВЕННОЙ
СРЕДЕ ЛИНИ НЕ ИМЕЮТ
ПОДВИДОВ, КАК МНОГИЕ ДРУГИЕ
РЫБЫ.

Существуют лишь экологические формы данной рыбы, которые отличаются друг

от друга по двум параметрам: комплекцией и окраской (в некоторой степени). Называют четыре вариации этой рыбы в зависимости от места обитания:

- озерный линь;
- речной;
- прудовой;
- карликовый.

Озерный линь

Обитает в крупных водоемах: озерах и больших водохранилищах. Это самая крупная из разновидностей линя. Он имеет широкое тело, высокую спину. По сравнению с собратьями такой линь заметно тяжелее, даже при одинаковой длине. Замечено, что озерный линь подстраивается под окружающую его среду, и если переселить его в водоем поменьше – например, искусственный пруд – через некоторое время он «похудеет».

Окраска озерного линя зависит от воды в водоеме:

В глубоких тенистых озерах он имеет золотистый оттенок.

В мелких водоемах – зеленоватый.

Если в озере илистое дно, в его водах можно встретить линя практически черного цвета.

Когда дно песчаное, и вода прозрачна, особи, водящиеся в нем, светлее.

Прудовой линь

Населяет водоемы поменьше – пруды, как искусственные, так и естественные. Для разведения данной разновидности подходят не только они, но и такие водоемы, как в аквариумы, бассейны и лотки. Но тогда необходимо обеспечить пруду замкнутый водообмен. Редко когда можно встретить эту рыбу в мелких непроточных прудиках, так как она предпочитает чистые водоемы.

По сравнению с озерными, прудовые лини намного «стройнее» и не такие широкие. Спина их прямая. Туловище более гармоничное. Так же, как и в случае с его

собратом, если прудового линя переселить в широкий водоем – озеро, водохранилище – он начнет быстро набирать вес и догонит озерного, прибавив недостающие объемы.

Речной линь

Данная разновидность лучеперой рыбы имеет схожее строение и окраску (красно-желтую), которая меняется в зависимости от дна и чистоты воды в водоеме. Эта экологическая форма заметно стройнее и озерной, и прудовой. Она также сильнее и выносливее своих собратьев. Отличительная особенность такого линя – у некоторых особей может быть слегка «подогнутый» вверх рот, нижняя губа заворочена.

Речной линь селится в проточной воде. Его можно встретить в реках европейской части континента. Рыба выбирает места с тихим течением:

- рукава рек;
- заливы;
- протоки;
- заводы.

Карликовый линь

Самая мелкая разновидность данной рыбы. Отличается туторосностью: в длину такой линь не превышает 12 см. Набрав положенные вес и рост, он резко замедляется в развитии. Его можно встретить в водоемах, где для успешного набора объемов линю недостаточно места. Например, пруды, перенаселенные другими рыбами, или мелкие водоемы.

Но данная экологическая форма наиболее распространенная из всех линей и многочисленная. Рыбы неприхотливы, не требуют много места и селятся практически в любом пресноводном водоеме.

Благоприятные природные условия обитания

Ареал обитания линей охватывает Европу и те части азиатских стран, где преоб-

ладает умеренный климат. Рыба не любит холодные воды и быстрые течения, поэтому выбирает спокойные реки или места со стоячей водой (заводи и прочее). Но чаще всего линей можно найти в теплых стоячих водоемах: озерах, прудах, водохранилищах. Кроме того, рыбы хорошо себя чувствуют в устьях рек и болотах с солоноватой водой. Обитают они в тех местах, где кроме них ни одна рыба жить не будет (кроме столь же невзыскательного карася). Лини неприхотливы к таким параметрам, как:

- насыщенность воды кислородом;
- соленость;
- кислотность.

Избегают рыбы мест с каменистым дном, горных водоемов (особенно бурные реки и ручьи). Для комфортного существования линям необходимо наличие подводного ила (в который можно зарываться по зиме) и достаточной глубины, водорослей и высоких донных растений, в которых можно спрятаться от хищников. К ним относятся тростник, осока и камыш. Наиболее распространенные места обитания линя – это водоемы, густо поросшие растительностью. В зарослях растений они также ищут добычу.

ЛИНИ – МАЛОПОДВИЖНЫЕ И НЕТОРОПЛИВЫЕ РЫБЫ. СВОЕГО МЕСТА ОБИТАНИЯ ОНИ НИКОГДА НЕ МЕНЯЮТ.

Образ жизни

Другие представители карповых сбиваются в стаи, и их сразу можно обнаружить в водоеме (озере, пруду). Но лини не такие. Зачастую они «теряются» в соседстве резвых карасей, лещей и других рыб. И создается иллюзия, что в водоеме нет этих представителей водной фауны. Дело в том, что рыбы эти очень осторожны. Они избегают яркого света, ведут ночной образ жизни (кормятся в сумерках) и предпочитают прятаться в зарослях от более крупных хищников.

Как правило, лини держатся дна, в теплое время года пребывают на мелководье, найти их можно у берегов. Зарываясь в ил, лини добывают себе пищу, или курсируют вдоль зарослей, скрываясь под высокими берегами. Рыба теплолюбива, поэтому любит пребывать на прогреваемых солнцем местах глубиной не более двух метров. Их излюбленные территории – самые глухие участки водоема.

Малоподвижные лини совершают перемещения лишь в двух случаях:

- во время нереста;
- в поисках корма – причем ходят всегда по одному и тому же маршруту.



Лини – одиночки. Крупные зрелые рыбы селятся по одному, молодняк может сбиваться в небольшие стайки по 5-7 особей. Но иногда, если позволяет пространство, рыбы образуют большие группы до 15 особей. Растут лини очень медленно, в среднем набирают вес и объем до возраста 6-7 лет. Продолжительность жизни линей – 12-18 лет.

Суточная и сезонная активность

Повадки всех линей одинаковые: они тихие и осторожные, практически всю свою жизнь заняты поиском корма, не любят длительных перемещений и никогда не уходят далеко от выбранного места. Целыми днями рыбы ищут еду, медленно пере-

двигается по дну, не отдаляясь от стоянки.

Миграции рыбы – кормовые. Они перемещаются от берега на глубину и возвращаются обратно. В утреннее и вернее время определить местонахождение рыбы можно по пузырькам воздуха, которые поднимаются на поверхность в процессе его кормления.

В пасмурные дни рыба кормится и в светлое время суток. Но обычно бодрствует ночами, отыскивая попавших в воду насекомых.

Активность рыбы (и двигательная, и пищевая) зависит от главного фактора – освещенности воды в водоеме. В зависимости от времени суток линь перемещается на глубину (вертикальные миграции). С падением температуры воды, например, в вечернее и ночное время, рыба ищет оптимальную для себя комфортную зону и движется по направлению к ней (опускаясь на дно или поднимаясь к поверхности). Но в жаркие дни рыбы становятся вялыми, малоподвижными, отдыхают в зарослях или даже зарывают в ил.

Сезонная активность линей вне зависимости от ареала обитания выглядит следующим образом:

- Весной и летом (в теплое время года, когда вода достаточно прогревается) лини активны. Они проживают в мелких реках и озерах, где много еды.
- В мае-июле – нерестятся. Но в жаркие месяцы они стоят на одном месте.
- К началу ноября рыбы опускаются на дно, прекращают кормиться. Они собираются в стаи и зарывают в ил. Залегают в спячку до весны. От холода этих рыб спасает слизь на теле.
- Весной линь снова начинает принимать пищу, ест все подряд, набирая силы. Стайки, которые формировались для зимовки, распадаются.

Рацион линей

Линь водится там, где есть много водорослей и водных растений (прибрежных).

Он придерживается высоких берегов, где растут заросли тростника и камыша. Эти и другие растения являются основной пищей линей: составляют 60% от его рациона. С удовольствием – особенно по весне – рыбы поедают побеги и таких растений, как:

- перистолистника (урути);
- осоки;
- рдеста;
- рогоза.

Помимо растительной, рыба выбирает животную пищу. Лини умеют охотиться, и при сильном голоде способны поедать даже молодь других рыб (в том числе карповых) и собственных мальков. Но в основном их кормовой базой становится:

- червяки;
- моллюски;
- ракообразные;
- другие беспозвоночные, обитающие рядом с водоемами и в воде;
- насекомые;
- личинки насекомых;
- детрит – останки беспозвоночных.

Период и особенности нереста

Когда рыбы достигают половой зрелости, они объединяются в маленькие группы: на одну самку приходится 2-3 самца. Первыми нерестятся мелкие половозрелые особи, спустя несколько дней подтягиваются рыбы крупнее. По утрам, когда стоит безветренная погода, можно наблюдать движения линя на нересте. Но рыбы не сильно активны, не плещутся, не будоражат водную поверхность, то есть никак не выдают своего присутствия.

Как теплолюбивая рыба, лини нерестятся в летние месяцы – июнь и июль, реже май. Вода для успешного икрометания не должна опускаться ниже 18°.

Нерест длится в среднем 2-4 недели. В это время теряется смысл ловить линя – он перестает клевать и занят лишь размножением. Только спустя 1-2 недели после нереста можно открывать водную охоту на этих

рыб. Икрометание проходит незаметно и проходит в три этапа, на которых откладывается примерно одно и то же количество икринок. Самка откладывает икру на мелководьях, заросших растительностью, в безветренных затонах, зарослях камыша. Она выбирает такие места (для крепления икринок), как:

- ветви прибрежных растений, опущенные в воду;
- стебли водорослей.

Отложенная среди зарослей икра мало заметна для других рыб, особенно опасных хищников. Больше всего линю следует бояться налима, окуней, щук, а также лягушек и уток, которые могут поедать икринки. К счастью для вида, лини очень плодовиты. За раз они выпускают в среднем 230-400 тысяч икринок. Чем крупнее и старше самка, тем больше икры. Икра мелкая – 1-1,2 мм.

Всего за несколько дней (3-5, если температура воды подходящая – около 20°) икринки полностью созревают. Личинки прикрепляются к растениям на клейкие железы, расположенные в ротовой полости. Чуть более недели они питаются желточным мешком и ведут неподвижный образ жизни, а затем переходят на внешнее питание. Вылупившиеся мальки собираются в стайки, и количество врагов сокращается. Благо, они осторожны и умеют прятаться.

Рыбалка на линя

Несмотря на широкий ареал обитания линя, он становится редким трофеем рыболовов-любителей. Процесс ловли требует терпения. Рыбалка на линя проходит на открытых зонах. Предпочтительно искать заросшие участки, дно перед которыми заболочено, но без ям и впадин. Идеально ловить линя на определенной глубине – 800-2000 см.

Также рекомендуется подготовить участок шириной около 4 метров, длиной 1-2 м. Выбранную зону отмечают жердями, очищают место от растительности, при возможности по всему периметру посыпают

участок песком. В своем режиме кормления лини постоянны, и перемены погоды практически не действуют на них. Лишь резкий скачок атмосферного давления способен понизить клев. Когда лучше всего ловить линя? Стоит выбирать такое время, как:

- утренние часы от рассвета до 9:00-10:00;
- вечернее время, после 17:00 и позже;
- иногда осенью, по ночам.

Весенняя ловля

Время клева на линя наступает поздней весной (примерно в середине апреля), когда из воды показываются первые водные растения. Рыбы любят полакомиться свежими побегами и подходят близко к берегу, чем и пользуются бывалые рыбаки. С каждым днем аппетиты рыбы все увеличиваются. Активность нарастает с прогреванием воды. Время приближается к нересту, и к концу мая наступает настоящий жор у линя (преднерестовый). Этот период длится недолго, всего 1-1,5 недели, и важно не упустить момент.

Весной рыбу можно ловить на обычную удочку, а на крупных водоемах использовать фидер или донную снасть. Для наживки подходят весенние выползки, найденные в прошлогодней листве. Лини весной хорошо отзываются на навозных червей. В то время как рыба активно набирает вес (с момента пробуждения до нереста), подкормка не требуется.

Летняя ловля

Летом ловля линя самая добывливая. Можно использовать разные насадки и выходить на водную охоту в любое время суток, забрасывать с берега или лодки. Ловить линя приходится со дна, где он кормится и пребывает в перерывах между приемами пищи.

Что использовать для поимки рыбы? Пойдут поплавочная снасть, фидер и донки, если ловить среди открытой воды, а если

среди густой растительности, то на поплавок. Он должен небольшим. На неглубоких участках предпочтительней использовать бомбарду, так как ее труднее заметить.

Летом рекомендуется прикармливать рыбу, но подкормка должна быть по душе линю. Покупные смеси нередко отпугивают этих рыб (из-за состава), к тому же могут привлечь нежелательных гостей – других, более мелких рыбешек. Поэтому рекомендуется изготавливать смесь для прикормки собственноручно.

Лучше всего лини отзываются на вымоченный в масле жмых и перетертые сухари из черного хлеба. Можно дополнить состав рубленой наживкой – насекомыми или червями в перемешку с прибрежным грунтом, а кроме того, добавить в прикорм картошку, горошек, овес, творог.

Наживки в летнее время могут быть разными – животными и растительными, хотя на последние сытая рыба реагирует не всегда. Для линя подходят:

- личинки ручейника;
- черви;
- мотыль;
- тесто;
- перловка;
- кукуруза.

Осенняя ловля

Место для рыбалки изменяется с наступлением холодных дней. Осеню лини редко заходят в поросшие растительностью «окна» и держатся на глубине или в коряжнике. Выбирая место, следует придерживаться илисто-песчаного дна, а также корректировать время рыбалки. Осеню рыбы проявляют вечернюю активность, выходить на охоту можно в период с 18 до 21 часа, иногда задерживаться на ночь.

Осеню отъевшаяся за летний период рыба не нуждается в прикормке. В качестве наживки выбирают:

- червя (выкопанного на берегу того же водоема, где идет ловля);
- мясо рака.

Рыболовные снасти подбираются по погоде. В теплые безветренные дни можно поймать линя на обычную удочку. Но когда дуют ветры, наживка будет волочиться по грунту, и поклевку можно пропустить. Желательно утяжелить снасти, подвесив дополнительные грузила (скользящие), использовать специальные поплавки и выбирать леску с наименьшей парусностью.

Зимняя ловля

В зимние месяцы лини замирают и уходят в спячку, но иногда проявляют активность – в зависимости от места обитания или во время длительных оттепелей. Проще всего найти данную рыбу по первому и последнему льду. В первом случае он еще бродит по дну в поисках пищи, а во втором – проснулся от спячки.

Глухозимье – худший вариант для поиска линя. Но можно попытаться отыскать его в глубоких ямах, где он организует свои лежбища. Место обитания рыбы зимой характеризуется такими признаками, как наличие растительности (водной и на дне водоема).

Зимняя наживка – только животные насадки, такие, как навозный червь и мотыль. Мелко рубленого мотыля можно использовать в качестве подкормки. А к подбору снасти особых требований не имеется. Рыбаки используют зимнюю удочку с запасом лески. Иногда устанавливают игру с мормышкой. Леска должна быть прочной, диаметром от 0,8 мм (оптимально сечение 0,15 мм). Дело в том, что в зимнее время попадаются крупные трофеи – лини весом 0,5-1,5 кг. Слишком тонкие лески могут не выдержать большой улов.

Использование линя в качестве живца

Нечелесообразно использовать линя, как живца, так как тело рыбы покрыто густой отталкивающей слизью. Она отпугивает других рыб, в том числе хищных (даже

налима – главного врага данной рыбы). Но это не всегда так. В некоторых водоемах линем может полакомиться щука, и если попался небольшой экземпляр, его используют в качестве наживки. Особенно в водоемах, где эта рыба водится в изобилии, и хищники привыкли питаться ею.

Мнение рыбаков об использовании линя как рыбки-живца разделяются на два кардинально противоположных:

- На линя рыба клюнет лишь тогда, когда другой добычи нет. Даже щука обычно не заинтересуется такой приманкой.
- Не стоит отвергать линя как живца. Есть озера и реки, где другие хищники привыкли питаться им и с радостью на линьков клюют.

Возможно ли разведение и выращивание линя?

В нашей стране линя считают добавочной рыбой, которую можно выращивать вместе с другими особями. Если разводить его вместе с карпами, продуктивность повышается в среднем на 15-20%. Поэтому часто их заселяют вместе. Нередко линя называют второстепенной промысловой рыбой, но самостоятельное его разведение возможно, учитывая неприхотливость к условиям содержания. Для выращивания линя подойдут даже такие водоемы, в которых другая рыба жить не сможет:

- с пониженным содержанием кислорода;
- заторфленые;
- полностью заросшие растительностью.

Линь растет медленно. Рыбы-первогодки нагуливают 25-45 г веса. На втором году жизни они могут достигнуть массы в 200 г. Выращивание линя длится 3 года, за которые он набирает вес 350-400 г. В южных регионах рыба растет быстрее. Если в водоеме содержатся лини 2-3 лет, плотность их посадки – 250-600 шт./га. В случае дополнительного прикорма плотность увеличивают.

Даже если в водоеме много растительности, но плотность рыбы такова, что есте-

ственных кормов не хватает, молодняк нужно прикармливать регулярно. Для этого устанавливается кормушка, куда подсыпается комбикорм, зерновые, перетертые овощи (картофель, морковь, капуста), семена сорных трав. В целом линю подходят те же коры, что и карпу, но сильнее измельченные.

Гастрономические характеристики

Мясо данной рыбы костлявое, но вкусное, немного сладковатое и сочное. В составе 21% белка и всего 3% жира. Линь принадлежит к диетической пище: в 100 г продукта содержится 45 кКал (895 на 1 кг). Как и другая рыба, линь является хорошим источником высококачественного белка и фосфора. Эти компоненты хорошо усваиваются организмом. Помимо этих составляющих в мясе содержатся витамины (A, B, C, E) и минералы, такие как кальций, магний, натрий, калий, медь, йод, хром, цинк и другие.

Гастрономические особенности мяса линя делают его украшением любого стола. По вкусовым качествам он превосходит того же карпа или карася.

Но есть и нюансы. Некоторые рыбаки уверяют, что во время нереста вкус мяса становится хуже. Кроме этого, нередко оно имеет запах тины, ила или плесени (так как рыба питается растительностью). Устранить его можно с помощью маринования или вымачивания рыбки в подсоленном молоке. Большое количество специй также отбивает неприятный запах. А иногда перед готовкой линя на 12-13 часов помещают в проточную воду, например, отпускают плавать в ванну.

Из рыбного продукта получаются неплохие блюда. Можно подавать линя в печеном, вареном (в том числе в молоке) или жареном виде, а также тушеном или приготовленном на гриле.

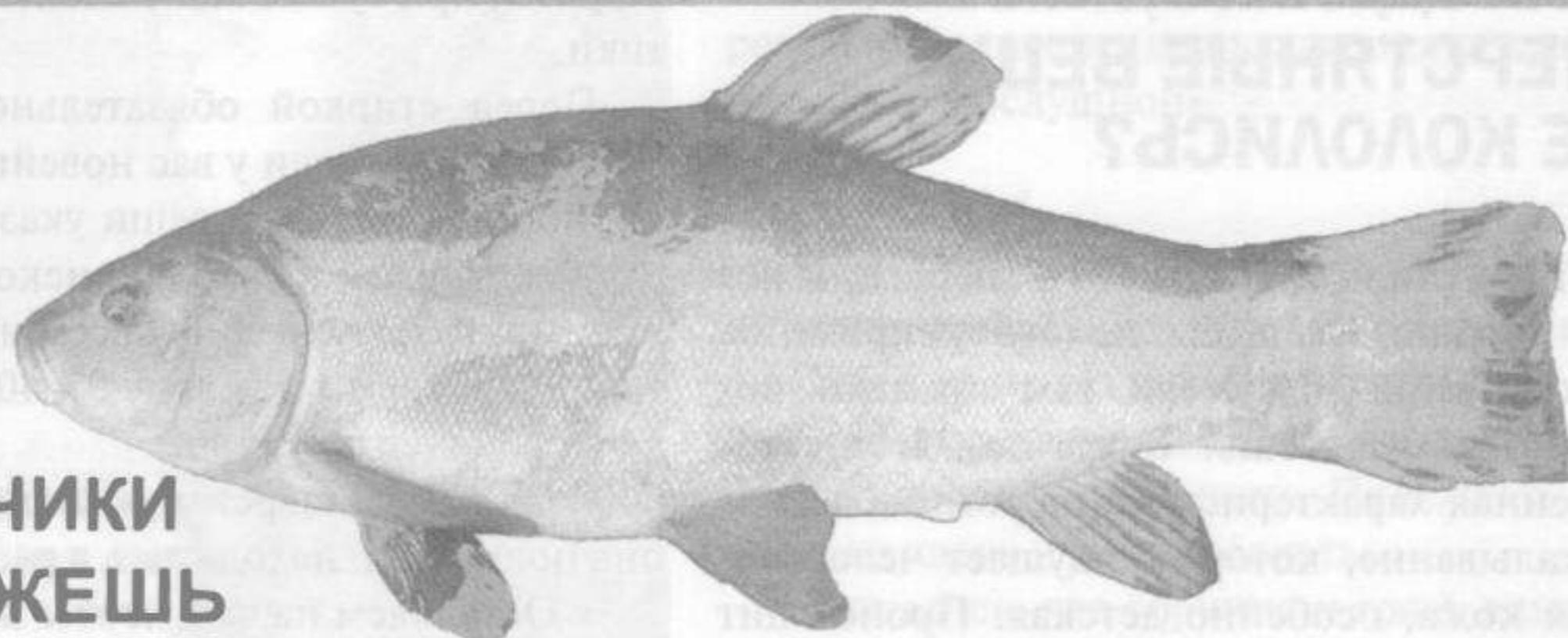
Рекомендуется добавлять специи и зелень или сбрызгивать тушку лимонным соком, а затем дать отлежаться 15-25 ми-

нут. Готовя линя, можно воспользоваться любым рецептом по приготовлению карпа. Эти два представителя одного рода схожи по гастрономическим характеристикам.

Чтобы приготовить линя, сначала его необходимо очистить. Этот процесс усложняется тем, что чешуйки на теле линя плотно прилегают к телу, а кожа необычайно

толстая для рыбы. Необходимо быть очень осторожным, чтобы не повредить шкуру, поэтому чистка должна больше напоминать соскабливание. Можно предварительно ошпарить рыбку, а затем приступать к избавлению тушки от чешуи.

<https://vse-sekretы.ru/1383-ryba-lin.html>



ПАЛЬЧИКИ ОБЛИЖЕШЬ

ЛИНЬ, ЗАПЕЧЕННЫЙ В ДУХОВКЕ с гарниром, станет хорошим блюдом для семейного ужина или праздничного застолья. В этом рецепте в качестве гарнира мы будем использовать картофель. Как приготовить линя в духовке? Нет ничего проще!

Ингредиенты:

- * линь (3 – 4 шт.);
- * 5 – 6 картофелин;
- * две головки репчатого лука;
- * три зубчика чеснока;
- * масло растительное;
- * соль, перец, зелень.

Порядок приготовления:

1. Растительное масло смешили с измельченным чесноком, зеленью и специями. Приготовленной смесью заливаем рыбку и даем ей время настояться.
2. В форму выкладываем нарезанный тонкими ломтиками картофель, сверху – колечки репчатого лука. Солим, перчим и выкладываем сверху овощной замаринованную рыбку. Заливаем все оставшимся соусом.
3. Запекаем линя духовке при 200°С в течение 40 минут.

ЛИНЬ, ТУШЕННЫЙ С ГРИБАМИ, обязательно порадует вас своим необыкновенным вкусом. Сочетание нежного мяса рыбы и аромата грибов

не оставит никого равнодушным. Ваши гости обязательно оценят такое блюдо по достоинству.

В приготовлении лучше использовать лесные грибы, например, боровики, но если такой возможности нет, то подойдут и шампиньоны

Ингредиенты:

- * линь (1 кг);
- * два стакана отварных грибов;
- * две головки репчатого лука;
- * два стакана белого вина;
- * ложка муки;
- * две ложки сливочного масла;
- * корка лимона;
- * перец душистый, соль.

Способ приготовления:

1. В глубокой емкости обжариваем грибы и лук на растительном (сливочном) масле.
2. К обжаренным грибам кладем рыбку, которую нужно предварительно натереть солью и перцем.
3. Заливаем все вином и тушим 30 минут.
4. На сливочном масле в отдельной посуде поджариваем муку, добавляем цедру лимона и немного сока. Вливаем жидкость, которая осталась после тушения рыбки.
5. На блюдо выкладываем готового линя, рядом кладем грибы и поливаем все приготовленным соусом.

<http://attuale.ru/ryba-lin-6-retseptov-kak-prigotovit-linya-vkusno/>



ИДЕИ, СОВЕТЫ, РЕЦЕПТЫ

ЧТО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ШЕРСТЯНЫЕ ВЕЩИ НЕ КОЛОЛИСЬ?

Вы купили вещь из 100% шерсти, и все бы хорошо, если бы не это неприятное покалывание. Неужели вам продали некачественную вещь? Вовсе нет, ведь естественная характеристика шерсти — легкое покалывание, которое ощущает человеческая кожа, особенно детская. Происходит это потому, что шерсть напоминает волосы человека, которые посеченные и образовали «пушинку», именно эти распущенные кончики и раздражают.

Учеными доказано, что если оба родителя не алергетики, то вещи из натуральной шерсти можно без проблем приобретать и ребенку с первых дней. Но как, если она раздражает даже взрослых? Для этого есть несколько секретов стирки.

Вариант №1

Для стирки шерстяных вещей приобретите средство с пометкой «для стирки шерстяных вещей» или «для шерсти». Продаются как гели, так и порошки, но как показывает практика, гели лучше работают и размягчают шерсть, не повреждая ее структуру. К тому же многие хозяйки жалуются, что при деликатной стирке на шерстяных вещах от порошка остаются разводы.

Самые популярные и проверенные средства для стирки шерсти остаются Ласка Шерсть и Lenog. Но и другие специализированные средства не особенно отличаются. Обратите внимание на запах, ведь шерсть идеально впитывает ароматы, и они не вы-

ветрятся при сушке как с хлопка или синтетики.

Перед стиркой обязательно проверьте бирки, и даже если у вас новейшая машинка, но на шерстяной вещи указано «только ручная стирка», не нужно рисковать, к тому же стирать такие вещи совсем не сложно:

- Наливаем в таз воду 37-40 °C, растворяем моющее средство.
- Опускаем шерстяную вещь так, чтобы она полностью находилась в растворе.
- Оставляем на час, чтобы вся грязь вышла в воду сама.
- Места загрязнения слегка протираем спустя час и полошем в большом количестве воды.

■ Отжимать шерсть не рекомендуется, лучше всего отбросить на сетку, а после того как с нее стечет вода разложить на легко впитываемой ткани до полного высыхания.

■ Также не забудьте про кондиционер, при этом подходят как специализированные для шерстяных вещей, так и обычные кондиционеры. Стоит добавить что эффект кондиционера накопительный и после каждого использования вещь все мягче и мягче.

Вариант №2

Срочно нужно постирать шерстяную вещь, и нет времени на поиски спецсредств? То, что есть у вас под рукой дома, вполне может пригодиться, но все же это разовые решения и на следующий раз вы можете облегчить себе работу, приобретя необходимые гель и кондиционер.

Итак, приступим:

- Наливаем теплую воду и добавляем на таз воды чайную ложку лимонной кислоты, оставляем на 10 минут.
- По необходимости добавляем горячую



воду, чтобы вода в тазу была теплой, а лимонная кислота полностью растворилась. Кладем вещь и оставляем на 15 минут.;

- Теперь сливаем воду и полошем в одной воде.
- Намыливаем вещь обычным шампунем, который есть дома. Оставляем на 5-10 минут.
- Выполаскиваем шампунь, с двух сторон тонким слоем наносим бальзам для волос, да-да, точно также как вы моете свои волосы. Оставляем поработать его на 15 минут и выполаскиваем тщательно.
- Отбрасываем вещь на сетку и потом раскладываем сушиться на ткани в горизонтальном положении.

Вариант №3

Он не отдельный, а скорее вспомогательный. Обзаведитесь, если у вас еще нет дома отпаривателем, ну или пароочистителем, или утюгом с хорошей функцией пара. В общем, любой техникой вырабатывающей хорошую струю пара. После того как

вещь полностью высокнет — пропарьте ее, но помните, прикасаться утюгом или горячей поверхностью к шерсти категорически запрещено.

И еще один вариант отпаривания, если вещь «не сдалась» раньше — разведите на литр воды щепотку лимонной кислоты и намочите ткань. Положите ткань на шерстяное изделие и пропарьте с таким раствором. После такого вещь наверняка станет мягкой и «послушной».

Вариант №4

Народный метод, который использовали наши прабабушки. Горчичного порошка 1.5-2 ложки на таз воды залить горячей водой и дать раствориться. Довести до теплого состояния и опустить вещь. Подождать несколько часов и прополоскать.

Считалось, что горчица и грязь впитает в себя, и запах уберет и мягче шерсть сделает. Но мы бы рекомендовали использовать горчицу вместо кондиционера, ведь со стойким запахом пота она не справляется, а мы живем в век, когда данный запах недопустим в повседневной жизни, но является самой частой причиной стирки шерстяной вещи.

Еще один вариант хорошо подходит к одежде. Для этого понадобится уксус и обычная соль без добавок. Итак: на 5 литров теплой воды засыпаем 5 столовых ложек соли и полностью растворяем. Добавляем 5 ложек уксуса или раствора лимонной кислоты (чайная ложка на литр воды) и опускаем вещь после стирки в обычном порошке. Оставляем на 2-3 часа и после этого полошем.

Чем постирать одеяло или плед?

Этот способ идеально подходит для стирки шерстяных одеял и пледов. Ведь иногда бывает так, что их слышно через плотную домашнюю одежду. Но в принципе учитывая состав, средство можно пробовать и для одежды.

Итак, берем:

- 5 литров теплой воды;
- 3 чайные ложки соды;
- 5 капель нашатырного спирта.
- Оставляем в растворе как минимум на час, а можно и на ночь. Выполаскиваем в 3-5 водах.

Можно ли колючий свитер сделать мягким в морозилке?

Те, кто в школе хорошо учил физику, знают о том, что вода при минусовой температуре расширяется, а при плюсовой сжимается. Благодаря этой особенности еще много лет назад женщины обнаружили, что лучше всего стирать пуховые и шерстяные вещи зимой, так как они становятся более мягкими, нежными и совсем не колются, как если бы их постирали в теплое время года.

Итак, детальная инструкция как сделать любую шерстянную или пуховую вещь мягкой при помощи мороза или морозильной камеры:

- Стираем и выполняем любым выше написанным способом.
- Отбрасываем на сетку и даем стечь воде, но сама ткань должна оставаться влажной.
- Положить вещь в пакет и отправить на несколько часов в морозильную камеру или на мороз.
- Достать и дать полностью разморозиться, встряхнуть и разложить на горизонтальную поверхность сохнуть. В процессе сушки встряхивать, чтобы лучше распушилась ткань.

<http://heatclub.ru/koletsya-sherstyanoy-sviter-kofta-plate-puhovuj-platok-chto-delat-kak-ustranit-kak-ubrat-kolyuchest-shersti-chem-postirat-smyagchit-sherst-chtoby-on-a-ne-kololas>

КАК СДЕЛАТЬ НЕЗАМЕРЗАЙКУ САМОМУ?

Незамерзающая жидкость, или в простонародье – незамерзайка, используется в качестве средства для омывания лобового стекла в холодное время года. То есть незамерзайка заливается в бачок омывателя стёкол, вместо обычного концентратата, который вы используете летом.

Как сделать незамерзайку самому? Это достаточно просто. Если вы не хотите тратить лишние средства на дорогую незамерзайку, а дешёвую, сделанную из химии заливать не хотите, то можно приготовить незамерзайку самому. К тому же этот совет подойдёт и тем, кому нужно отправляться в дорогу, а в гараже запасов незамерзайки не осталось. Для приготовления незамерзайки есть 3 способа, самая качественная незамерзайка из чистого этилового спирта, несколько выгоднее незамерзайка на основе водки, самая бюджетная – незамерзайка на основе изопропилового спирта. Учтите, что чем больше содержание спирта, тем более стойкой незамерзайка будет при сильных морозах.

Вариант №1

Для приготовления самой качественной незамерзайки нам понадобится: этиловый спирт, дистиллированная вода и моющее средство: 20% этилового спирта и 80% дистиллированной воды, после чего нужно добавить несколько капель моющего средства (которое мы используем для мытья посуды). Всё это необходимо тщательно перемешать и жидкость готова к использованию.

Вариант №2

Для приготовления второго варианта незамерзайки нам понадобится всего лишь 2 составляющих: водка и моющее средство. Дистиллированная вода не нужна потому, что концентрация водки намного слабее чистого этилового спирта. Чтобы приготовить данный вариант незамерзайки необходимо

в водку добавить несколько капель моющего средства. Всё это тщательно смешивается и заливается в омыватель. Некоторые автомобилисты всё-таки разбавляют субстанцию 20-30% дистиллированной воды, но тогда если ударят сильные морозы, концентрацию спирта нужно будет увеличивать.

Вариант №3

Ну и последний вариант – самый бюджетный, приготовление незамерзайки при помощи изопропилового спирта. Для её приготовления спирт с водой разбавляется в пропорции 1:3. Затем в субстанцию добавляется моющее средство и всё это перемешивается и готово к применению.

Конечно же, самодельная незамерзайка качественная, но её производство невыгодно. К тому же, хорошие производители незамерзаек добавляют в составы своих продуктов, специальные присадки и добавки, которые имеют сопутствующие преимущества: защиту стекла, специальные компоненты, эффективно удаляющие грязь, а также приятный аромат, который попадает даже в салон авто.

Заливать незамерзайку лучше всего ориентируясь на прогнозы погоды. Как только ночью ожидается минусовая температура, рекомендуется залить данную незамерзающую жидкость в бочок омывателя своего автомобиля. Если же осень затянулась, то к ноябрю можно залить субстанцию в независимости от прогнозов погоды.

На первое время пройдёт самый слабый концентрат, так как значительных морозов не будет, а вот ближе к середине ноября нужно заливать уже достаточно сильный концентрат, который выдержит сильные морозы.

<https://vse-sekrety.ru/919-nezamerzayka-dlya-chego-nuzhna-kak-prigotovit-i-kogda-zalivat.html>

ЧТО ЛУЧШЕ: WINDOWS ИЛИ ANDROID?

Современный мир гаджетов предлагает пользователям выбирать не только из моделей смартфонов и их технических характеристик, но и из операционных систем, управляющих гаджетами. С какой мобильной ОС смартфон лучше: Windows или Android? Давайте анализировать и разбираться.

Более распространённой мобильной операционной системой на сегодняшний день является Android. Эта мобильная операционка от Google завоевала рынок, будучи установленной на 75% гаджетов планеты. Windows Mobile, детище Microsoft, красуется только на 12% гаджетов. И дело не только в том, что система более популярна, Android устанавливается на большинстве выпускаемых новых смартфонах. Все новые модели телефонов, которые имеют на своём борту Windows Mobile – можно запомнить наизусть, когда Android-смартфонов – не счесть.

Чтобы выбрать себе смартфон на Android, у вас будет не меньше двух десятков вариантов, в случае с Windows – не больше 10.

Основным распространителем Windows Mobile является компания Nokia, которая также принадлежит Microsoft. Другие же фирмы-производители выпускают модели с «окнами» как разнообразие, сконцентрировав своё производство на «зелёном роботе».

Доступность

Те Windows-смартфоны, которые имеются сегодня в продаже, по ценовому признаку находятся в одной нише с аналогичными ТОПовыми моделями Android. Речь идёт об обычных смартфонах среднего сегмента.

Если же брать во внимание дешёвую китайскую продукцию гаджетов, которые в подавляющем количестве имеют предустановленный Android, то они в разы дешевле смартфонов на базе Windows, но и качество первых значительно уступает.

Количество приложений

В Windows Store размещено порядка 125 тысяч приложений, для россиян из этого списка доступно только 105 тысяч. А вот в магазине приложений для Android – Google Play, доступно 700 тысяч приложений. Поэтому если вы любитель или планируете установить большое количество приложений: программы и игры, то в Google Play они предлагаются на любой вкус, а в Windows Store выбор их очень урезан.

Большинство приложений: различных сервисов, сайтов, сетей, телерадиокомпаний и игр – разрабатываются для Google Play и AppStore (магазина iOS), а вот версии для Windows Store у многих из них отсутствуют. Чем больше приложений вы можете установить, тем живее и интереснее будет ваш смартфон.

Удобство

Удобство – это субъективный фактор, поэтому журналисты мы поделимся своими личными впечатлениями об этих двух мобильных ОС.

Мобильная Windows очень проста, рабочий стол представляет собой плитки, каждая из которых является ярлыком приложения. Для адаптации в системе достаточно будет несколько минут. Что же касается мобильной ОС Android, то она больше похожа на привычную для нас компьютерную версию Windows, с обычным рабочим столом и иконками приложений. Нельзя сказать, что Android сложный – нет, но для его освоения понадобится чуть больше времени, чем на «плитки».

Опять-таки, чем больше вы можете установить разнообразных приложений, тем проще вам будет работать с гаджетом. А Android в своём арсенале имеет массу таких приложений. Android достаточно гибкая ОС, поэтому с ней вы можете делать практически всё, что хотите.

Windows же имеет закрытый исходный код, поэтому активным пользователям эта мобильная ОС не подходит. Зато тем, кто на первое место ставит безопасность и защиту

– стоит выбрать именно Windows. Удобен Android и тем, что этой мобильной системе посвящено большое количество сайтов и форумов, на которых есть ответы на все вопросы новичков, а также имеются мануалы по устранению проблем с системой и работой устройств.

Стабильность

Стабильность работы мобильной ОС – понятие весьма относительное. Всё зависит от того, как вы будете эксплуатировать свой гаджет: если для звонков и СМС – стабильны обе, если активно использовать – неожиданный «баг» может вылезти у обеих, хотя в большей степени у Android.

Тем не менее ввиду своей популярности, Android имеет большой недостаток – уязвимость вирусами. Для этой мобильной ОС написано уже много вирусов и программ-шпионов, подхватить одну из которых может каждый, причём достаточно легко. Особого вреда, в большинстве своём, такие программы-вредители не приносят, однако обзавестись антивирусной программой всё же придётся. Из-за закрытого исходного кода вирусов в Виндовс Фон – нет.

Что же лучше?

Подводя итог всего вышесказанного, вывод однозначен – Android лучше Windows, одерживая уверенное преимущество в гонке.

«Окнная система» подходит для тех пользователей смартфонов, кто любит простоту, и главные их задачи: звонки и СМС, выход в интернет, чтение новостей и прогноза погоды, ну и возможность установить парочку приложений. «Зелёный робот» подходит для активных пользователей, которые от смартфона хотят получить максимум возможного.

<https://vse-sekrety.ru/1062-chto-luchshe-windows-ili-android.html>

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР АВТОМОБИЛЯ

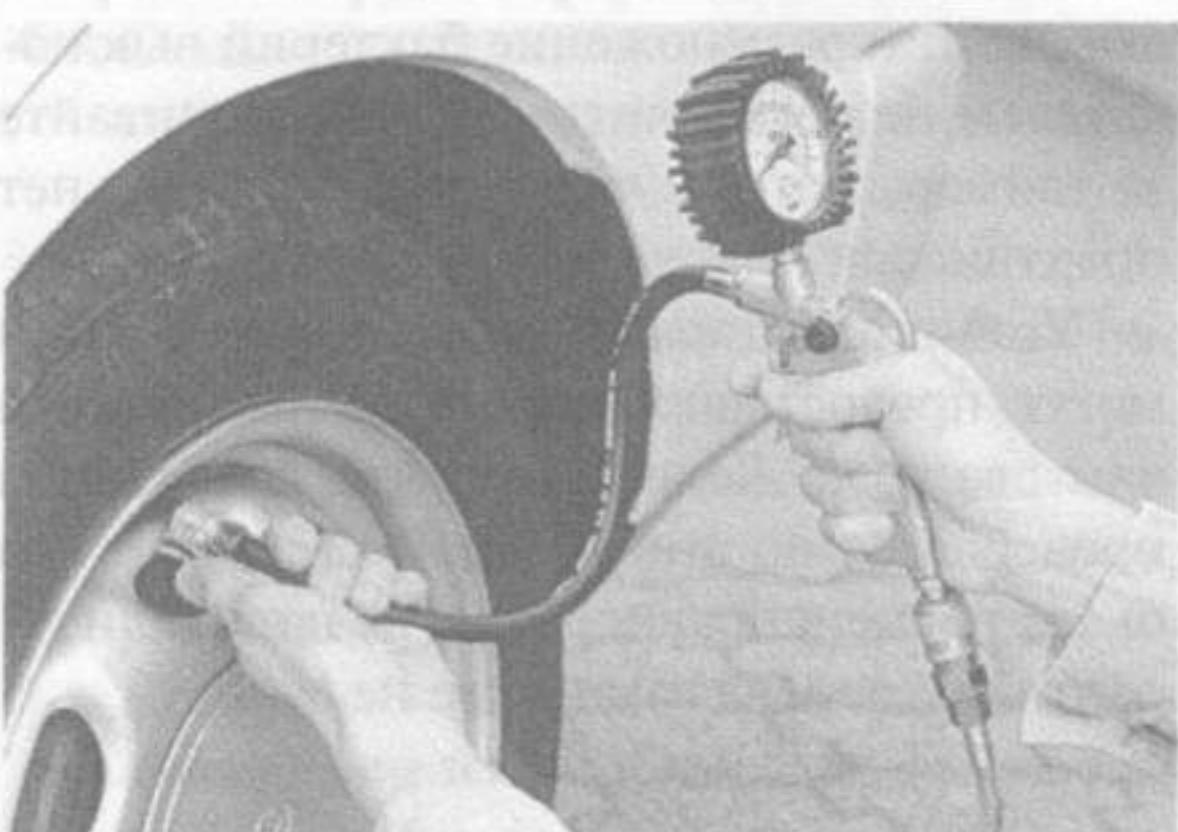
Автомобиль – это практическое средство передвижения, но он тоже требует обязательного ухода. Вы должны постоянно следить за вашей машиной. Проверять, хорошо ли накачаны колеса, исправны ли фары. Эти вещи не требуют много времени, но те, кто регулярно проводят технический осмотр автомобиля, гарантируют себе большую безопасность во время движения. Ниже мы расскажем, на что особенно нужно обращать внимание.

1. К старту готов

Вы должны тщательно осматривать свой автомобиль, по крайней мере, перед длительными поездками. Проверьте уровень масла, гайки крепления колес, необходимые принадлежности, такие как знак аварийной остановки и аптечка. Перед началом поездки проверьте пригодность передних и задних световых приборов; не забудьте про сигнал заднего хода.

2. Всё под лак

Маленькие царапины и вмятины быстро появляются при ежедневной эксплуатации автомобиля. Они не только раздражают своим неаккуратным видом, но и оставляют ржавчину. Самостоятельное покрытие лаком экономит время и деньги. Аэрозольные лаки легко использовать, с ними можно добраться и до труднодоступных мест.



3. Перевозка детей и животных

Люльки для младенцев и детские кресла необходимы: всегда следите за правильностью их крепления. Для них предназначено заднее сиденье, таким образом, дети защищены передними сиденьями. Собаки в машине должны быть всегда на поводке, кошки – в специальных контейнерах для перевозки.

4. Экологичное вождение

Топливо постоянно дорожает, к тому же окружающая среда будет вам благодарна, если вы будете экономить горючее при езде. Для экономии вы сначала должны убрать лишний груз из багажника, отдела для напитков. При коротких поездках по городу целесообразно переключать более высокую передачу на невысоких оборотах.

Полезный совет: Скорость 100 км/ч вместо 120 км/ч при дальних поездках по шоссе дает экономию 2 литра на 100 километров.

5. Проверка колес

Давление воздуха в шинах зависит от типа транспортного средства, скорости и загрузки. Особенно перед дальними поездками следует проверить давление в холодных шинах – нужное значение указано в инструкции по обслуживанию автомобиля или на самом транспортном средстве (например, на крышке бензобака). Не забудьте запасное колесо!

6. Приспособление для облегчения запуска двигателя

Конечно, каждый хоть раз забывал выключить габаритные огни или радио в машине. Это становится причиной досадных неприятностей и хлопот. Для зарядки и быстрого запуска двигателя, компактное устройство для зарядки аккумулятора – это быстрое и простое решение. В этом случае аккумулятор заряжается до нужной степени через разъем 12В или прикуриватель за 30 минут.

7. Устранить повреждения краски

Как легко самим устранить маленькие повреждения читайте в нашей инструкции.

- Удалить ржавчину рядом с местом повреждения с помощью наждачной бумаги. Для трудноудаляемой ржавчины используйте специальное средство против ржавчины.

- Покройте зачищенный участок металла специальным антикоррозийным средством и затем нанесите замазку или шпатлевку из баллончика.

- После высыхания выполните мокрую шлифовку.

- Затем накройте место повреждения бумагой и распылите специальный заполнитель.

- Теперь вы можете использовать шлифовальную бумагу для мокрой шлифовки (зернистость 800-1000) для тонкой шлифовки.

- Приготовьте лист картона с отверстием в размер места повреждения.

- Держите лист в 5 см от места повреждения и распыляйте автоэмаль с расстояния 30 см (идеальная температура воздуха 20°).

- Распыляйте маленькими заплатками по кругу, при большой площади тонкими слоями по кругу.

- Для лаков типа металлик после высыхания покройте место двумя слоями прозрачного лака.

- После высыхания вы можете еще раз отполировать края и готово!

<https://www.obi.ru/zovety/technology/electricity-and-safety/car-check-up/>

КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ ЙОГУРТНИЦУ

В магазине можно найти огромное количество моделей, они несильно отличаются между собой, но на несколько параметров обратить внимание все же стоит.

Йогуртницы изготавливают импортные и отечественные производители. При этом

стоимость между ними несильно отличается. Дело в том, что делаются все приборы в Китае, в том числе и такие как Tefal, Moulinex и так далее. Поэтому в качестве их работы нет никакой принципиальной разницы, потому что йогуртница не имеет сложной конструкции и огромного количества микросхем. В любом случае, будь то отечественная или импортная модель прослужит не более 10 лет. Разумеется, на товар предоставляется гарантия, поэтому уточните об этом в магазине.

Есть деление на йогуртницы с одной емкостью или несколькими, например, 8 штук по 150 миллилитров. У моделей с одной емкостью объем обычно около 1 литра. Почти все модели с несколькими баночками импортные, а с одной емкостью отечественные. Если вы живете один и любите кушать йогурт, то выгоднее приобрести модель с одной емкостью, потому что вы сможете быстрее приготовить много йогурта. Разумеется, если у вас большая семья, то лучше выбирать йогуртницу с несколькими баночками. Делается это для того, чтобы у каждого члена семьи была своя порция йогурта в холодильнике. Если вы считаете, что вам не хватит 8 баночек, то можете приобрести дополнительно еще несколько штук.

Таймер существует не во всех моделях. При этом он увеличивает стоимость на 50% и даже более. Благодаря таймеру приготовление йогурта прекращается в определенное время. Хотя в этом нет особого смысла, ведь температура внутри йогуртницы будет высокой, и размножение бактерий выключателем не остановить. Не переплачивайте за таймер, потому что пользы от него нет практически никакой.

Уточняйте гарантийные условия. Вам могут предоставить гарантию на полгода или два года. Дело в том, что йогуртница проверяется по приходу домой, и если она окажется неисправной и вы не получили гарантию – деньги вам никто не вернет.

Подробнее: <https://vse-sekrety.ru/782-kak-vybrat-yogurtnicu.html>

12 СПОСОБОВ УСТРАНИТЬ СКРИП ОБУВИ

- Для кроссовок, кед и другой спортивной обуви, а также для балеток и туфель из искусственных материалов можно использовать ткань. Для этого смачиваем материал и заворачиваем каждое изделие отдельно, оставляем на ночь. Обувь размягчится и перестанет скрипеть, но только на время. Через некоторый период скрип вернется обратно.
- Из-за излишней гибкости часто скрипит лакированный материал, так как он очень гибкий. Протрите изделие с внутренней и лицевой стороны подогретой олифой или касторовым маслом. Допустимо применять и другие масла, но они оставляют запах после впитывания. При пропитке маслом оставьте обувь на восемь часов, олифой — на 24. Когда состав впитается, протрите туфли сухой тканью или салфеткой, чтобы удалить излишки средства.
- Когда скрипит подошва, тоже поможет олифа или касторовое масло. Сначала уберите стельку и слегка подогрейте подошву феном. Помните подошву руками, и смажьте поверхность внутри и снаружи тонким слоем выбранного состава. Затем оставьте изделие до полного высыхания. А что сделать, если скользит подошва на зимней обуви, читайте здесь.
- Самым доступным и безопасным способом убрать неприятный звук, когда сапоги при ходьбе скрипят в подошве, является смена стельки. Старая стелька вынимается и перекладывается по-другому либо заменяется на новую. Кроме того, при смене стельки вы можете обработать подошву способом, указанным выше.
- Если обувь скрипит из-за трещин, используйте воск и гусиный жир. Возьмите одну часть воска на три части жира,

- растопите и смешайте компоненты. Полученную смесь при помощи тряпочки нанесите на внешнюю часть изделий и протрите образовавшиеся дефекты. Она действительно удаляет трещины и вздутие материала.
- Высокая температура — действенный и быстрый способ, как избавиться от скрипа обуви. Прогрейте подошву ботинок феном, включенным на самую высокую температуру, на протяжении пяти-десяти минут.
- Если скрипит стелька, выньте изделие и обработайте сухим мылом либо дезодорантом. Если это кожаная стелька в кожаной обуви смажьте пространство между подошвой и стелькой двумя слоями талька.
- Чтобы обувь не скрипела во швах, возьмите горячий воск или касторовое масло и аккуратно протрите каждый открытый шов. Не используйте большое количество масла, иначе оно может испортить эстетичный внешний вид обуви.
- Если поскрипывает каблук, возьмите касторовое масло или олифу и при помощи ватной палочки нанесите средство на участок соединения каблука и основы ботинка. Но если каблук расшатался либо ослаб супинатор, поможет только профессионал.
- Влажную ткань, обработку спиртом, жиром, воском и другие способы нельзя использовать для обуви из замши, нубука или резины. Замшевые сапоги можно обработать специальными кремами или составами, которыми покрывают поверхность изделий, либо заменить внутреннюю стельку.
- Резина не такой требовательный и деликатный материал, как замша или нубук. Однако может испортиться из-за воздействия спирта, влажной ткани, воска, фена и других факторов. Сначала поменяйте стельку. Если это не помогло, в крайнем случае, можно натереть жиром. Что делать, если резиновая обувь

увь порвалась или испортилась, читайте в статье «Как отремонтировать резиновые сапоги».

12. В обувном магазине можно купить специальные кремы, спреи и другие средства, которые устраняют скрип. Выбирайте продукцию, которая подходит под тип материала обуви.

КАК ВЫБРАТЬ МОЙКУ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Мойка высокого давления – это моющий аппарат, который способен быстро и качественно очистить от грязи автомобиль, садовую технику, инвентарь, фасад и ступеньки дома, окна, мощеные дорожки, бассейн, а также удалить ржавчину и старую краску с металлических поверхностей и прочистить канализацию.

Принцип работы мойки высокого давления

Конструктивно мойка состоит из насоса высокого давления и двигателя, приводящего насос в рабочее состояние. К насосу подключается шланг высокого давления, подающий воду на пистолет (насадку). Выходная насадка (в зависимости

от ее назначения) формирует струю нужной конфигурации и напора, при нажатии кнопки управления. Вода из водопровода или емкости подается в мойку высокого давления и проходит через насос, который поднимает ее давление до 20–160 бар (для сравнения: в обычном водопроводе давление 3–5 бар).

Конфигурация струи

- расходящийся конус (применяется для очистки большой площади);
- точечная струя (применяется для отмывания сильно загрязненных участков);
- вращающаяся точечная струя, которая обладает высокой очищающей способностью и широким охватом площади.

Достоинства

Применение аппарата обеспечивает 10-ти кратную экономию воды по сравнению с обычным шлангом; делает возможным применение бесконтактных технологий, а также значительно экономит время.

Технические характеристики

Рабочее давление (бар) является определяющей характеристикой мойки.

Подача воды (л/час) – чем выше пропускная способность, тем больше возможностей, но и цена аппарата – выше.

Температура воды – максимальная температура воды на входе в аппарат, чаще всего меньше 600. Сейчас есть и мойки с подогревом и работающие с горячей водой.

Тип привода. Насос может приводиться в движение:

- Двигателем внутреннего сгорания (бензиновый или дизель). Такие мойки обладают большей мобильностью и автономностью;
- Электродвигателем разной мощности. Они наиболее распространены. При покупке следует обратить внимание на соответствие



параметров электросети и планируемой к подключению мойки.

Классификация

Бытовые (начальный класс) – редкое использование (до ста часов в год), характеристики:

- Могут работать от обычной электросети.
- Время работы 2-3 часа в день.
- В насосе применяются материалы, позволяющие снизить себестоимость (алюминий, пластик, латунь).
- Пластиковый корпус не разбирается и не подлежит ремонту.
- Давление 20-110 бар.
- Подача воды до 420 л/час.
- Вес от 3 до 15 кг.
- Забор воды из внешней емкости не предусмотрен.
- Применение: дома, на даче, в коттеджах для мытья садовой мебели и инвентаря.
- Наряду с двигателями с воздушным охлаждением выпускаются модели с водяным охлаждением мотора.

Бытовые (средний класс) рассчитаны на эксплуатацию в течение сотен рабочих часов в год, характеристики:

- Могут работать только с перерывами.
- Насосный блок производится из более прочных материалов.
- Давление 160 бар.
- Подача до 500 л/час.
- Могут работать с индивидуальной внешней емкостью.

Профессиональные (высший класс) – рассчитаны на эксплуатацию в течение тысячи рабочих часов в год, характеристики:

- Предназначены для профессионального использования.
- Время работы – более трех часов непрерывной работы в день.
- Насосный блок выполнен из латунных сплавов, клапаны – из стали.
- Давление до 1500 бар.
- Подача воды до 600 л/час.
- Вес свыше 300 кг.

• Могут работать не только от магистрального водопровода, но и подключаться к независимой емкости.

• Чем больше мощность и производительность мойки, тем она дороже.

Доп. оборудование

Как правило, в стандартную комплектацию мойки высокого давления входит одна-две насадки. У некоторых моделей количество насадок может доходить до 20. Дополнительные насадки не являются взаимозаменяемыми, поэтому, купив аппарат определенной фирмы, вам нужно будет использовать аксессуары того же производителя.

Основные виды насадок:

Пеногенератор для эффективного применения моющих средств.

Грязевая фреза, позволяющая справиться с серьезными загрязнениями.

Насадки для прочистки труб и других полезных дел по домашнему хозяйству.

Правила эксплуатации

- Нельзя держать мойку под давлением без необходимости и включать ее без воды;
- нельзя сгибать и пережимать шланг высокого давления;
- нельзя оставлять мойку на морозе;
- нельзя направлять струю воды на животное или человека, она может сбить с ног и травмировать.

Комплексная покупка

Мойки высокого давления позволяют проводить очистку с использованием различных моющих средств. Выпускаются специальные химические средства для аппаратов: воск для орошения, жидкий умягчитель, концентрат щелочного активного чистящего средства, кислотные и щелочные средства для пенной чистки и другие.

<https://leroymerlin.ru/advice/instrumenty/kak-vybrat-moyku-vysokogo-davleniya/>

ДИЕТА ДЛЯ ОСЕНИ, СПОСОБНАЯ ПОВЫСИТЬ ИММУНИТЕТ

Никто не любит холодной и дождливой осени. Особенно, родители, у которых маленькие дети. Для них осень – это болезни, больничные и постоянные отпрашивания с работы. Начальство теряет терпение, но, к сожалению, это привычный период в жизни каждой мамы. Дети болеют, впрочем, как и сами взрослые. Обязательно ли это? Должна ли осень всегда ассоциироваться с постоянным насморком, кашлем и переходом одной инфекции в другую? Многое зависит от самих родителей и того, чем мы кормим наших детей. И самих себя конечно. Что же в таких случаях можно предпринять?

Диета, как способ укрепления иммунитета

Мы, в основном, об этом не задумываемся, но более 70% иммунной системы находится именно в кишечнике. То, что мы едим сами и чем кормим детей, влияет на индивидуальную восприимчивость к инфекциям. Согласно рекламным объявлениям, детский иммунитет состоит из сиропов, пищевых добавок и капель. Но ведь это искусственные компоненты, а почти все, что содержится в лекарствах, можно дать организму с помощью правильного питания. Еда тоже имеет значение. Чем и как должны питаться наши дети, чтобы здоровый образ жизни помог забыть об инфекциях осенью?

Избегайте чересчур обработанных пищевых продуктов

Все эти порошкообразные или готовые соусы и полуфабрикаты, содержащие более 5 компонентов, чрезвычайно вредны для иммунной системы детей. Они содержат слишком мало питательных веществ, заменяя обременяя нежный детский организм избытком соли, сахара, красителей, стабилизаторов и эмульгаторов. Сомневаетесь?

К вашему сведению, избыток сахара можно найти даже в обычном кетчупе. Чрезмерно обработанные продукты, ко всему прочему, насыщены искусственными ароматизаторами, которые пагубно влияют на нежное вкусовое восприятие детей. Такое воздействие нарушает адекватность определения блюд, содержащих слишком много соли или сахара, которые вредят даже взрослым.

Ограничите потребление сахара

Вторым важным вопросом является именно сахар и его избыток в детском рационе. Дети любят сладкое, и родители об этом знают. Тяжело представить себе их рацион без чего-нибудь такого в качестве десерта. Или даже того же мороженого летом. Сахар, особенно очищенный, оказывает негативное влияние на организм. А отсюда прямой путь к инфекции.

Избыточное потребление этого вещества блокирует иммунную систему, а ведь она должна быть в постоянной готовности, особенно, осенью или зимой. Именно поэтому так важно для иммунитета ребенка ограничение сахара до минимума. Лучше всего заменить его разумным количеством меда. Кроме того, вы можете попробовать сделать здоровые версии известных сладостей. Дети получат свои лакомства, а у вас не будет болеть голова.

Особенности тепловых возможностей блюд

Осенью нужно обращать особое внимание на тепловые свойства продуктов. Разумеется, речь идет не о том, в каком виде мы употребляем в пищу. Она бывает горячей, теплой, нейтральной и холодной. Однако сами продукты также способны разогревать или охлаждать наш организм. Осенью дети должны есть как можно больше блюд, содержащих теплые и нейтральные компоненты. К ним относятся орехи, зерна, картофель, чечевица и яйца. Это значительно снижает риск появления инфекции.

Что касается разогревающих компонентов, то к ним относится рис, морковь, рыба,

какао и большая часть специй. Осенью лучше всего подавать на завтрак яйца с некоторым количеством каши и специями. А на обед или ужин подойдет суп из чечевицы и свеклы. Фрукты в осенне-зимний период также лучше есть теплыми. Выберите между вареными, жареными или запеченными. К примеру, это могут быть яблоки с изюмом, корицей и медом.

Ну, а охлаждающих продуктов желательно избегать. В такой период они не только понижают температуру организма, но и ослабляют иммунитет. До минимума стоит ограничить употребление молочных продуктов, сладостей и белой муки. Несмотря на то, что цитрусовые очень популярны в осенне-зимний период, чрезмерное их употребление не рекомендуется. Так же как и холодных и сладких напитков, которые лучше заменить теплым чаем с добавлением специй, домашним компотом или какао. Йогурт или соки из цитрусовых лучше оставить на лето – в тот период они принесут вам чувство облегчения.

Именно так выглядят основные правила осенней диеты, способные поддержать иммунитет у ваших детей. В целом, она просто здоровая, естественная и сбалансированная. Избегать нездоровых, слишком сильно обработанных продуктов, рекомендуется не только осенью. Проблема, чаще всего, прячется в другом. Как заставить своих детей отказаться от притягательных магазинных сладостей? Возможно, стоит самим стать для них примером, не употребляя вредной пищи. Способны ли вы ради них отказаться от удовольствия похрустеть чипсами во время футбольного матча или любимого сериала?

<http://www.universalinternetlibrary.ru/content/dieta-dlya-oseni-sposobnaya-povysit-immunitet>

СОВЕТЫ МАСТЕРА

Чтобы вбить гвоздь в край доски и не расколоть ее, достаточно предварительно хорошо обстучать край доски сверху молот-

ком. Если гвоздь тонкий, то можно вбивать его после этого сразу – доска не расколется. Если гвоздь достаточно толстый, то нужно сначала накернить отверстие тонким гвоздем, а затем уже вбивать толстый.

Чтобы при переливании краски из одной банки в другую не запачкать ее снаружи, нужно пустую банку установить внутрь полиэтиленового пакета, а края пакета завернуть внутрь банки. После того как жидкость перелита, пакет разрывается снизу, снимается с банки и выбрасывается. Банка остается чистой.

Чтобы ровно повесить картину на стену желательно иметь уровень. Если уровня под рукой не оказалось, то его можно сделать в домашних условиях из пустой прозрачной пластиковой бутылки: заполните ее примерно до половины водой – теперь, как бы вы не повернули бутылку, поверхность воды всегда будет горизонтальна.

Для того чтобы повесить на стену крупную вещь – например, ковер – можно изготовить более серьезный водянной уровень. Для этого берем два медицинских шприца и резиновую или ПВХ трубку необходимой длины. Соединяем шприцы между собой трубкой и заполняем систему водой. Вода в шприцах всегда будет находиться на одном уровне.

Чтобы надежно ввернуть шуруп или болт в пластмассу, домашний мастер сначала сверлит в детали отверстие меньшее, чем диаметр резьбы. Затем шуруп хорошо разогревается паяльником или на плите (для мелкой детали достаточно пламени зажигалки). Шуруп легко закрутится в деталь и, расплавив пластмассу, образует хорошую резьбу.

Термопластичную пластмассу пилить ножовкой по металлу бывает достаточно трудно, так как пластмасса плавится и полотно заедает. Нанесите по линии распила немного машинного масла, и дело пойдет быстрее.

Как сделать раскрывающиеся плоскогубцы? Домашнему мастеру часто приходится работать в одиночку, и при работе бывает трудно раскрыть плоскогубцы одной рукой. Соедините ручки плоскогубцев отрезком упругого резинового шланга подходящего диаметра, и плоскогубцы будут раскрываться сами.

Собрать железные опилки или мелкую стружку, понятное дело, легче всего магнитом. Трудно потом от опилок очистить сам магнит. Совет: засуньте перед этим магнит в полиэтиленовый пакет, который по окончании работы выверните наизнанку – и магнит останется чистым, и опилки – в пакете.

Как не потерять пружину. Пружины при разборке или сборке имеют мерзкое свойство: выпрыгивать из рук, улетать и теряться. Простой совет домашнему мастеру: перед началом процесса привяжите к одному из витков пружины нитку – теперь она никуда не денется.

Чтобы не сломать хрупкий дюраль при сгибании, советую нагреть место сгиба газовой горелкой, а затем смазать хозяйственным мылом. Продолжайте нагревать место сгиба, пока слой мыла полностью не покернеет – это будет как раз температура максимальной пластичности дюралюминия.

Если температуры жала вашего паяльника недостаточно, то советуют обернуть корпус паяльника парой слоев алюминиевой фольги. Уменьшив теплопотери, вы тем самым увеличите температуру жала.

Вывернуть старый шуруп из твердой доски бывает проблематично: срываются шлицы. Лезвие отвертки зажмите разводным ключом и вставьте жало в шлицы шурупа. Одной рукой давите на отвертку, а другой потихоньку поворачиваете ключ – шуруп вывернется, как миленский. Задачу можно дополнитель но облегчить, нагрев шуруп – прижав к его шляпке жало паяльника.

Края фанеры при распиловке часто скальваются. Чтобы края остались ровными и гладкими, смочите фанеру водой по линии распила.

Режущий инструмент затачивается быстрее и легче, если перед этим его полчаса подержать в соляном растворе, а точильный бруск смо чить керосином.

Чтобы аккуратно распилить тонкую металлическую пластину, зажмите ее в тиски между двух плоских деревяшек и пилите этот «бутерброд» целиком.

Чтобы просверлить вертикальное отверстие, положите маленько зеркальце на обрабатываемую деталь вплотную к точке сверления. Сверло инструмента и его отражение в зеркале должно составлять одну прямую линию.

Чтобы ровно распилить по всей длине палку круглого сечения, можно изготовить из металлической трубы подходящего сечения шаблон с пропилом посередине. Сначала делаете пропил без шаблона, а когда пила достаточно заглубится, сверху надеваете шаблон и распиливаете деталь до конца.

Если в лопате просверлить с десяток отверстий диаметром около 20 миллиметров, то мокрая земля и глина налипать на нее будет меньше.

Смажьте лезвие ножа хозяйственным мылом и резать резину будет намного легче, а края получатся ровнее.

Чтобы завинтить винт в труднодоступном месте, натяните на жало отвертки отрезок резиновой трубы и вставляйте винт или шуруп в ее конец.

Первая в России школа Холического плавания



Холическое плавание – это осознанное исцеляющее плавание, влияющее не только на физическое состояние Вашего тела, но и на сознание.

+7(862)269-40-05

г. Сочи, Просвещения, 139

www.skk-znanie.ru

Индекс 70197 (на полугодие)
Индекс 72380 (на год)

Индекс 72086 (для предприятий на полугодие)
Индекс 72236 (для предприятий на год)



Издательство «Знание»

Тел. (495) 691 07 42

*Издание книг, журналов, каталогов, брошюр
Полиграфические услуги*

Scan:

G
e
n
s
i
k



119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, 11, стр. 1



Туристические услуги

- Семейный отдых на берегу Черного моря в санатории «Знание»
- Бронирование отелей, трансфер, экскурсии
- Однодневные и многодневные поездки по России
- Школьный и детский отдых



Авиа-
билеты во все
страны мира



Железно-
дорожные билеты
по России и странам СНГ



ОФИСЫ ПРОДАЖ ПО МОСКВЕ:

Тел. (499) 727 68 12

Армянский пер., 6 • Новый Арбат, 11 предварительный заказ пропусков